HET BOUWEN

ARBEIDERSWONINGEN,

DOOR

DR. S. STRATINGH TRESLING,

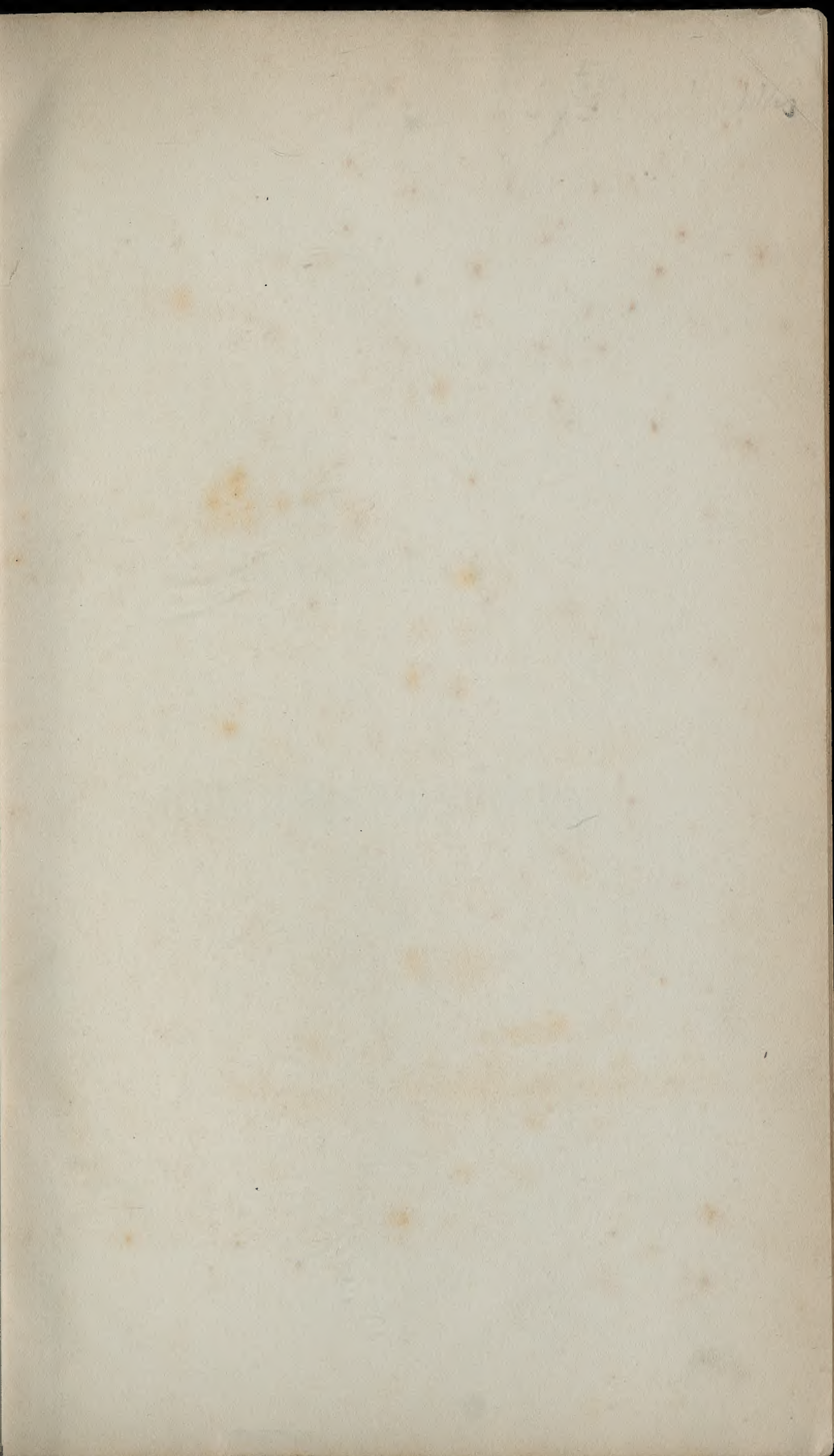
Pl. lid van den geneeskundigen raad voor Overijssel en Drenthe, te Havelte.

VERHANDELING MET GOUD BEKROOND DOOR EN UITGEGEVEN VAN WEGE DE NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN NIJVERHEID.

Met 27 Platen.

HAARLEM. — DE ERVEN LOOSJES.

1873.



HET BOUWEN

VAN

ARBEIDERSWONINGEN.

HET BOUWEN

VAN

ARBEIDERSWONINGEN,

DOOR

DR. S. STRATINGH TRESLING,

Pl. lid van den geneeskundigen raad voor Overyssel en Drenthe, te Havelte.

VERHANDELING MET GOUD BEKROOND DOOR EN UITGEGEVEN VAN WEGE DE NEDERLANDSCHE MAATSCHAPPIJ TER BEVORDERING VAN NIJVERHEID.

Met Atlas.

HAARLEM. — DE ERVEN LOOSJES.

In de volgende regelen heeft schrijver de beantwoording beproefd der vraag: „*Wat is tot heden in Nederland gedaan voor de verbetering van arbeiders- en handwerkerswoningen, en in hoe verre verdienen de verschillende beginselen in het buitenland toegepast, bij ons navolging?*" uitgeschreven door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid.

Overeenkomstig het tweeledige dezer vraag, meende ik het best te doen mijn antwoord in een geschiedkundig en een vergelijkend overzigt te verdeelen.

Ik heb mij daarbij beijverd, mij zorgvuldig te onthouden van beschouwingen en overwegingen, die niet voor den zamenhang bij de beant-

—

woording volstrekt noodig schenen, gedachtig aan het bekende: *a few facts are worth a bushel of theory.*

In overeenstemming daarmede, begin ik met te vermelden, wat ter mijner kennis gekomen is aangaande de vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam, — de eerste vereeniging van dien aard in ons land.

———

I.

De vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam, kwam in 1851 tot stand, nadat reeds van af 1847, pogingen daartoe waren aangewend en menige voorbereidende werkzaamheid was verrigt. Haar doel was om goede en gezonde woningen te verschaffen en te trachten (volgens het eerste verslag harer verrigtingen), dat de woningen zelve zoo doeltreffend mogelijk zouden worden ingerigt, en dat slechts een zeer billijke huur hiervoor zou worden gevraagd. Op den voorgrond stelt zij, dat men de huisselijkheid van de bewoners moet trachten te bevorderen en het familieleven in stand te houden. Zij wenschte verder, dat de woningen aan knappe menschen zouden worden verhuurd, maar dat er tevens voor een geregelde betaling der huur streng zoude worden gewaakt.

Ook werd ter voldoening aan den wensch van verscheiden leden, de bepaling opgenomen, dat de vereeniging ook „door aankoop van daartoe geschikt bevonden wordende woningen, en daaraan te brengen noodige veranderingen en verbeteringen", haar werkzaamheid uitbreiden zou.

In 1852 kreeg de vereeniging in eigendom 2208 vierk. ellen gronds, waarvan de perceelen in de Oostenburger-Middenstraat, in de Passeerderstraat (uitmakende den *Ketelgang* en *Fortuinengang*), langs het Smalle Pad bij de Willemspoort en in de Passeerder-dwarsstraat lagen.

Reeds het volgende jaar zag de vereeniging haar eerste blok in de Oostenburger-Middenstraat voltooid. Het bevat 18 woningen,

elk uit 2 ruime, goed verlichte vertrekken en woon- en slaapkamer bestaande, voorzien van een doorloopend sekreet, gootsteen, glazenkasten, turfkast, ijzeren ledekant en andere gemakken.

Bijgevoegde schets (1) is ontleend aan het eerste verslag dezer vereeniging.

Deze woningen vormen te zamen 3 huizen, die nevens de woningen gelijkstraats, nog twee verdiepingen bevatten; zij hebben te zamen 3 gemeenschappelijke ingangen. Elke woning is op zich zelve volmaakt vrij, waartoe zij van een afzonderlijk portaal of kleinen gang voorzien is, die de gemeenschap van het woonvertrek met het trapportaal, of den gemeenschappelijken ingang, geeft. De trappen zijn zeer gemakkelijk en goed verlicht. De kap *à la Philibert de l'Orme*, die geheel beschoten is, schenkt aan het gebouw een uitmuntenden zolder, in onderscheiden afdeelingen gesplitst. Aan de voorzijde van het gebouw zijn grasperken, waartusschen twee pompen, één voor regenwater, en één voor welwater zouden worden geplaatst.

De gebouwen zijn te zamen lang 29,61 ellen, breed 8,85 ellen. De verdiepingen zijn allen 3 ellen hoog, de woonkamer 5,22 ellen lang, 4,75 ellen breed; de slaapkamers 2,89 ellen lang, 2,81 ellen breed; de gang 2,89 ellen lang, 0,91 ellen breed; de trapportalen lang 3,88 ellen, breed 1,65 ellen. Achter de woningen is een uitgestrekte tuin, van veel vruchtboomen voorzien. [1]

De werkelijke kosten van aanbouw dezer woningen bedroegen *f* 18568. Ze worden gelijkstraats voor *f* 1,50, op de eerste verdieping voor *f* 1,30 en op de tweede verdieping voor *f* 1,20 's weeks verhuurd.

Het tweede blok woningen werd in Februari 1854 voltooid. Daartoe werd in de Passeerder-dwarsstraat een achttal perceelen aangekocht en gesloopt, waardoor een gang en eenige verderfelijke kelderwoningen opgeheven werden; op het vrij geworden erf werden 12 woningen opgetrokken. Ruime en goed verlichte vertrekken. In het grootste vertrek van elke woning staat een glazenkast, een fornuis en een gootsteen. In het ander vertrek is het privaat aangebragt. Ze zijn van gebakken aardewerk met hardsteenen bakken tot luchtafsluiting.

(1) De vette cijferletters, tusschen twee haakjes geplaatst, verwijzen naar den atlas; de kleine cijfertjes [1] naar de litteratuurlijst achter de verhandeling.

Beneden in de trapportalen zijn pompen en gootsteenen voor gemeenschappelijk gebruik. [2]

De huurprijs dezer woningen, die eerst op *f* 1,50, *f* 1,40 en *f* 1,30 gesteld was, is later iets verminderd.

Het derde blok huizen in het Plantsoen bij de Willemspoort bestond uit 104 woningen.

In den beginne slaagde men niet gelukkig in het verhuren dezer woningen. In Februari 1857 waren hiervan slechts 38, in Mei een 50tal verhuurd. De latere ervaring heeft echter een gunstig getuigenis van deze woningen afgelegd.

Om ze beter te kunnen beoordeelen, heb ik hierbij gevoegd een schets van opstand en platten grond. (2).

Het plan hiertoe, door den Heer P. J. Hamer ontworpen, mogt de goedkeuring van het bestuur verwerven. [3]

Het geheel heeft een lengte van 120, bij een gemiddelde breedte van 12 el en is vier verdiepingen hoog opgetrokken.

Ter verklaring van den platten grond, door mij uit het verslag der vereeniging 53/54 overgenomen, diene deze opgave:

a. woonkamer,
b. slaapkamer of alcove,
d. afzonderlijk portaal,
e. gemeenschappelijk portaal,
f. trap,
g. sekreet,
h. luchtkoker voor ventilatie,
i. gootsteen,
k. kast,
l. ledekant,
m. stookplaats;

van sekreet (3) en stortbakje (4), waarin de gootsteenbuizen uitloopen, heb ik de teekening en beschrijving overgenomen uit het verslag over 1857 en 1858.

Bij aanzienlijke aanbesteding worden deze geleverd voor de volgende rijzen:

a. De sekreettrechter met afsluitkom uit één stuk, voor *f* 2,25

b. Een el standbuis van 18 duim middellijn met spruit f 1,25
c. Idem zonder spruit . . . . " -,90
d. Gootsteenbuizen, wijd in diameter 7 duim, lang 9 palm " -,70.

Deze buizen en trechters, die in elkander passen en met cement aan elkander verbonden zijn, worden gedeeltelijk ingemetseld en aan het muurwerk bevestigd. De gootsteenbuizen loopen uit in een gemetseld stortbakje (*e*). Hierin, zoowel als in de kom van den sekreettrechter (*a*), blijft steeds zooveel water staan, dat de lucht in de buizen en riolen daardoor van die der woningen wordt afgesloten. Het hangt dus van de bewoners zelve af, of zij bij de vrije beschikking over duinwater, ook in dit opzigt voor de noodzakelijke reinheid zorgen. De toestellen beantwoorden geheel aan de verwachting.

Deze woningen vormen te zamen 13 dubbele huizen.

Het middelste huis bevat 8 woningen, 6 daarvan elk uit een woonkamer, keuken en 2 slaapkamers bestaande. Vier hiervan bevatten elk 8 woningen, bestaande uit voorkamer en alcove. Acht huizen bevatten een gelijk getal woningen, bestaande uit een woonkamer, slaapkamer en alcove, met uitzondering alleen van twee woningen, waarin de slaapkamer door een winkel wordt vervangen.

De vertrekken zijn allen ruim, hoog van verdieping, luchtig en goed verlicht; elke woning heeft een ruime bedstede en is voorzien van een doorloopend sekreet, in het portaal geplaatst, van een ventilatieinrigting, van aanvoer voor duinwater, met de gelegenheid tot afvoer van vuil water.

Over de geheele lengte van het gebouw heeft men zeven afzonderlijke zolders, welke ieder door rasterwerk in vakken zijn afgedeeld, waardoor elk bewoner op den zolder een afgesloten ruimte tot berging heeft.

De huurprijzen per week zijn ongeveer de volgende:

4	kamers	f —,90	
8	——	" 1,00	
11	——	" 1,10	
16	woningen	" 1,20	— f 1,30
22	——	" 1,40	

beide winkelhuizen . . . . *f* 1,85;
de overige woningen . . . . „120—180 's jaars.

Oorspronkelijk was het aantal 104 woningen; 6 woningen echter van 4 vertrekken zijn in 12 van 2 veranderd, omdat zij in dien toestand beter verhuurbaar zijn; op deze wijze werden zij dezen zomer nog verhuurd.

De woningen maken, met de beide scholen in de onmiddelijke nabijheid en de ruimte om haar heen, zeker op de meeste bezoekers een allergunstigsten indruk. De geregelde verhuring is, evenals de wijze waarop de vertrekken gemeubileerd en ingerigt worden, een bewijs van algemeene waardeering van den kant der huurders.

Om in de dringende behoefte te voorzien, welke door de bewoners der 104 nieuwe woningen levendig gevoeld werd, bouwde de vereeniging een bewaarschool met onderwijzerswoning.

Dit schoollokaal werd door 't bestuur op aannemelijke voorwaarden aan een comité van dames verhuurd, die de zorg voor 't beheer over de schoolinrigting geheel voor haar rekening hebben genomen, zoodat deze vereeniging daarop geen invloed hoegenaamd uitoefent. [4]

Verder werden nog door de vereeniging een aantal huizen aangekocht, welke òf verbeterd, òf geheel gesloopt werden; zooals een 80tal huizen in de Passeerderstraat, van welke 6 gesloopt en 4 verbeterd werden, alsmede 87 perceelen in de buurt van de Goudsbloemgracht of het zoogenaamde „*Fransche pad*", van welke verschillende verbeterd en verhuurd, en anderen gesloopt werden; terwijl in 1857 weder door deze vereeniging het bouwen van 24 woningen aan het einde der Oostenburger-Voorstraat voor de som van *f* 21030,— werd aanbesteed, die in datzelfde jaar nog zijn opgetrokken en tot geen bijzondere opmerkingen aanleiding geven.

Gedeeltelijk althans door de bemoeijing der vereeniging, besloot het gemeentebestuur tot het dempen van de genoemde Goudsbloemgracht. Deze gracht was eigenlijk [5] een stilstaande modderpoel; de kaaijen waren ingezakt, de straat was bedekt met allerlei vuil; daarnevens schaarde zich een afwisseling van overbevolkte, bouwvallige huizen, voddenloodsen en ledige erven, ter naauwernood omheind. Vele gangen kwamen op de gracht uit, en gaven den toegang tot andere verblijven

waar licht en lucht ontbraken, en waar al de gebreken van de belendingen der straat zich in dubbele mate vertoonden. Des zomers leefde de bevolking bijna den ganschen dag op straat, die het tooneel was van veel rumoer en vechtpartijen; des winters werd er bitter ellende geleden. Het concubinage overtrof er het aantal wettige huwelijken. De bewoners hadden hun eigen taal en leefden als het ware buiten de beschaafde maatschappij. Deze weinig aanlokkelijke buurt zoo mogelijk te verbeteren, hier de ellendigste verblijven op te ruimen, en, kon het zijn nieuwe woningen te stichten, was het doel, dat de vereeniging zich in 1853 voorstelde. Haar secretaris Dr. C. E. Heynsius, die door zijn bezoeken als geneesheer van nabij bekend was met die ellende en de ziekten die zij veroorzaakte, spaarde om dat doel te bereiken tijd noch moeite en liet zich door geen bezwaren afschrikken. Achtereenvolgens werd een aantal huizen en erven gekocht; in 1857 werd de afzigtelijke gracht van wege het gemeentebestuur gedempt en daardoor een breede straat gevormd, die den naam van W i l l e m s t r a a t ontving. Na tien jaren tijds zijn de volgende resultaten verkregen:

Door de vereeniging zijn aangekocht 108 gebouwde eigendommen, gezamentlijk voor *f* 59,000. Daarvan zijn nu (1865) 65 gesloopt en dientengevolge een aantal sloppen en gangen vervallen. De anderen zijn geheel hersteld en door het opruimen van belendingen verbeterd; zij worden goed verhuurd en, als zich knappe koopers aanmelden, gaandeweg verkocht. Van de erven, door het sloopen van de daarop staande woningen of door aankoop verkregen, heeft men 't volgende gebruik kunnen maken: ruim 2,000 vierk. ellen zijn door de vereeniging gebezigd tot den aanbouw van drie blokken, bevattende 77 nieuwe arbeiderswoningen; 413 vierk. ellen zijn door haar voorzitter den heer Jozua van Eik overgenomen, die daarop voor eigen rekening een school en 20 arbeiderswoningen heeft doen bouwen, waarvan kort na de oprigting door den eigenaar een stichting is gemaakt onder de benaming van Stichting voor den Ambachtsstand: C o n s t a n t i a w o n i n g e n, waar vrije en kostelooze woning aan de gekozen personen wordt verstrekt en zoo mogelijk een geldelijke toelage.

Op de 862 vierk. ellen door het gemeentebestuur gekocht, is een nieuwe armenschool met onderwijzerswoning verrezen. Op de 324 vierk.

ellen aan H. H. Commissarissen der stadsbank van leening overgedragen, is een nieuwe hulpbank gebouwd, terwijl er in 1865 nog 2,615 vierk. ellen voor verderen aanbouw beschikbaar waren, die als erven werden verhuurd.

„Het straatrumoer is verminderd," getuigt het bestuurslid uit wiens beschrijving ik het bovenstaande heb overgenomen, „de kinderen gaan naar school, de politie wordt gehandhaafd. De eigenaardigheden van het meerendeel der bevolking laten zich natuurlijk nog wel eens gelden, maar het is toch opmerkelijk, zoo goed als velen zich geschikt hebben in de nieuwe orde van zaken, en voor het opkomend geslacht althans is veel gewonnen."

Zelf heb ik vier getrouwe teekeningen gezien, waarvan twee de beide zijden der vroegere gracht en de twee anderen de beide zijden der tegenwoordige straat voorstellen; het verschil is inderdaad zóó groot, dat er geen spoor van overeenkomst meer te herkennen valt.

Onder de nieuw gebouwde arbeiderswoningen onderscheiden zich, naast de woningen in 't Plantsoen, vooral de 72 woningen op het voormalig Drilveld, in 1868 en 1869 gezet.

Aan een nieuw verrezen straat, met een breedte van 12 ellen, Huidekoperstraat, ligt die fraaije reeks woningen, waarvan nevensgaande teekening een voorstellIng geven kan. (5, 6 en 7.)

De inrigting der woningen heeft zeer veel dat bevalt. Het ruime, goed verlichte portaal binnen tredende, wordt men reeds aanstonds gunstig gestemd. Beide vertrekken komen afzonderlijk op dit portaal uit. De trap, dien men in het portaal ziet en die naar de eerste verdieping brengt, is gemakkelijk en van losse dekstukken met houtschroeven voorzien, op de wijze van de trappen die in het Paleis voor Volksvlijt naar de galerijen leiden en die zoo gunstig afsteekt bij de inrigting in veel engelsche blokhuizen met hetzelfde doel gebouwd, waar de steenen trap, zooals bezoekers dezer woningen mij hebben verzekerd, uitgesleten is en het beklimmen daardoor bemoeijelijkt wordt, buitendien niet geheel zonder gevaar geschieden kan. Bij reparaties zal men natuurlijk eerder tot de noodzakelijke vernieuwing van deze losse dekstukken besluiten, dan tot herstelling van de steenen trappen overgaan. Achter de beide vertrekken ligt het welin-

gerigte privaat, als 't ware van de woning afgescheiden. Hoe goed ook voor ventilatie der privaten in de huizen van deze vereeniging in 't algemeen gezorgd moge zijn, deze plaatsing van 't privaat heeft ongetwijfeld veel voor. De ligging der afvoerbuizen is zóó, dat men zeer gemakkelijk onderzoeken kan, waar een vermoedelijk gebrek moge schuilen, terwijl men bij het leggen dezer buizen ook de mogelijkheid eener latere toepassing van het stelsel van Liernur, waarmee thans in onze hoofdstad proeven genomen worden, niet uit het oog verloren heeft.

De verdeeling en verdere inrigting der woning blijkt genoeg uit de teekening.

De benedenwoningen worden voor *f* 2,— per week, de overigen tegen *f* 1,80 per week verhuurd.

De kosten hebben ongeveer bedragen:

grond met rente	*f* 10,500,—
aannemingssom	〃 106,400,—
boven deze	〃 800,—
salaris van den opzigter.	〃 840,—
architekt	〃 2,000,—
	f 120,540,—
duinwaterleiding.	〃 800,—
stel dus, totaal	*f* 122,000,—

Vóór 1 November van 't vorige jaar waren al deze woningen verhuurd en ze zijn 1 Mei 1870 betrokken.

Naar de opgaven, die mij van de werkzaamheden dezer vereeniging geworden zijn, heb ik 't volgende staatje opgemaakt:

Oostenburger-Middenstraat	18	woningen	gebouwd	in	1853
Passeerder-dwarsstraat	12	〃	〃	〃	1854
Plantsoen bij de Willemspoort	112	〃	〃	〃	1854/55
Oostenburger-Voorstraat	24	〃	〃	〃	1858
Bewaarschool in 't Plantsoen	1	〃	〃	〃	1859
Willemstraat 1ste blok	38	〃	〃	〃	1861
id. 2de blok	33	〃	〃	〃	1863
id. 3de blok	6	〃	〃	〃	1863
Palmstraat	18	〃	〃	〃	1865
Huidekoperstraat	72	〃	〃	〃	1868/69

Aan huur werd in 1869 ontvangen *f* 21,650,37½, zijnde bruto huur 7 pCt. van de balanswaarde der woningen. Het batig saldo bedroeg ongeveer 5½ pCt., waarvan 4pCt. als dividend zoude worden uitgekeerd en 1½ pCt. op de balanswaarde der woningen zoude worden afgeschreven. [6]

Terwijl de vereeniging voor ongeveer *f* 450,000 in de hoofdstad op deze wijze gebouwd heeft, is het haar gelukt reeds ongeveer *f* 50,000 af te lossen. Zonder twijfel is zij tot heden toe aan soortgelijke vaderlandsche vereenigingen, als de oudste, waardig voorgegaan en een zegen voor de stad harer vestiging geweest. Zij heeft de verdienste van de eerste en grootste bezwaren, aan het tot stand komen van dergelijke vereenigingen in ons vaderland verbonden, te hebben overwonnen op een plaats, waar ze door de gesteldheid van den bodem, aanmerkelijk grooter zijn dan bijna overal elders.

Onder deze bezwaren tel ik den belemmerenden invloed der oude keuren van het timmeren en rooijen, waarvan de laatste reeds van 24 Januari 1701 dateerde; verder de plaatselijke belasting, die op veel bouwmaterialen drukte en eerst in 't laatst van 1855 door den gemeenteraad afgeschaft werd; eindelijk de erkende onbekendheid met 't geen voor een gezonde en doeltreffend ingerigte woning voor den ambachtsman geeischt werd, bij hen, die zich gewoonlijk den aanbouw dier woningen zien opgedragen.

Om de belangstelling in dit onderwerp te vermeerderen en tot studie en onderzoek in dezen aan te moedigen, heeft de vereeniging reeds in den beginne een prijsvraag uitgeschreven tot het leveren van een blok huizen, te zamen bevattende ongeveer 60 woningen voor ambachtslieden, waarvan door den heer J. H. Leliman een ontwerp ingezonden is, dat, volgens het eenparig gevoelen der beoordeelaars, den uitgeloofden prijs verdiende. En tegenover den ijver en de zorg van 't bestuur dezer vereeniging, mag ik met genoegen herinneren aan de omstandigheid, dat bij de huurders achterstand van huur tot de groote uitzonderingen behoort en dat velen hunner blijk geven van waardeering der nieuwe woningen, zoowel door de wijze, waarop zij die bewonen en de kosten, die zij over hebben om die voor eigen rekening te behangen, als door den grooten afstand, dien sommigen zich elken dag getroosten, om naar hun werk te gaan. [7]

Wat deze vereeniging als voorgangster vooral gunstig kenmerkt, is, naar ik meen, gelegen in het beleid, waarmee zij oude en gebrekkige woningen, die verdwijnen moesten, heeft gekocht en gesloopt; al moest de grond soms ook, zooals in de Willemstraat, met 30 tot 40 gulden de vierk. meter worden betaald; waardoor zij als 't ware haar afdoende onbewoonbaar-verklaring van die slechte woningen gegeven heeft.

Voor dit doel (maar ook hiervoor alleen) was het, om de groote opofferingen die het vorderde, dat de vereeniging giften heeft aangenomen; terwijl overigens, vooral sedert de beide laatste jaren, haar karakter geheel het doel om handel te drijven nadert.

Men kan zeggen, dat zij bij ons te lande den eersten stoot heeft gegeven en dat, evenals bijzondere personen tot hetzelfde doel door haar zijn opgewekt, ook een der gevolgen harer werkzaamheid is geweest, dat verder te Amsterdam in 't leven geroepen werd de tweede vereeniging van dien aard: **Salerno.**

Haar doel was gezonde woningen te verschaffen tegen billijken huurprijs. Ze heeft daartoe de 48 arbeiderswoningen aan de Lijnbaansgracht bij de Weesperpoort gebouwd, waaraan ik door nevensgaanden plattegrond herinner. (8) Zie „Bouwkundige Bijdragen", uitgegeven door de Maatschappij ter Bevordering van Bouwkunst, 15e deel, 4e stuk, plaat XIII.

Ze zijn in 1854 en 1855 gebouwd en verdeeld [8] in 2 rondom vrijstaande gebouwen.

Het voorgebouw, aan de gracht gelegen, bevat op 4 verdiepingen 16 woningen, ieder van 2 kamers, de ééne groot 4 el in het vierkant, de andere 4 el bij 2,20 metende, buiten de kasten en de ruimte voor slaapplaatsen. Het achtergebouw bevat op 4 verdiepingen 32 woningen. Zestien daarvan bestaan uit éëne kamer, metende 3,40 el breedte bij 4,60 el. diepte, en de overigen uit 2 vertrekken, het éëne van 3,40 el bij 4,60, het andere metende 1,90 bij 4,60 el. Alle woonkamers zijn van vloer tot vloer 2,80 el hoog. Elke woning bevat een alcove als slaapplaats, waarboven kasten, en eene ruimte voor ijzeren kinderkribben, waarvan de vereeniging er een ten gebruike geeft; een kookplaats of open schoorsteen met eigen rookkanaal, 's winters af te sluiten, in welk geval een kookkagchel, die tevens het vertrek verwarmt, gebezigd worden kan; voorts drie ruime kasten, in een van

welke de gootsteen in gemeenschap met de buitenlucht is geplaatst, allen met bergplaatsen daarboven. Eindelijk heeft ieder woning een doorloopend privaat van gebakken steen en met looden afsluitsklep, een zolderruim en duinwater ad libitum. Alle kamers, portalen, trappen, privés en zolders zijn ruim voor licht en lucht toegankelijk. Voor luchtververschіng zijn de bovengedeelten der trapportaal-ramen als jalousieën bewerkt (die echter zulk een tocht verwekken, dat de bewoners ze achtereenvolgens digtspijkerden); de kamerdeuren zijn van openingen als schuiven boven manshoogte voorzien (doch worden meestal ook gesloten gehouden), in ieder kamerlichtkozijn is een benedenraam, dat opwaarts, en een bovenraam dat naar omlaag kan geschoven worden; enkele lichtramen der kleine vertrekken zijn tuimelend gemaakt. Bovendien vindt men in ieder vertrek een opening met een schuif in de plint. Tusschen de grondoppervlakte der benedenwoning en den houten vloer is een luchtruimte van 40 duim hoogte. Op de opene plaats zijn 16 af te sluiten bleekvelden, die voor alle gezinnen beurtelings beschikbaar zijn. De privaatkuilen, vuilnisbakken en vervalputten liggen allen buitenshuis. Het regen- of afvalwater wordt op de opene plaatsen door putten en spruiten tot in de gracht gevoerd. Iedere trap is ten dienste van 8 gezinnen. De 16 woningen in het voorgebouw doen gemiddeld *f* 1,50 per week; de bovenste *f* 1,30. De huur der woningen in het achtergebouw wisselt af tusschen *f* 0,80 tot *f* 1,30 's weeks. De bouwkosten hebben *f* 41,362 bedragen.

Voor het overige geld heeft deze vereeniging naar ik meen 21 woningen (Roeterseiland) verbeterd.

Zeer aanstaande schijnt de uitvoering van haar nieuw plan voor een groot blok van dergelijke woningen. Hiervoor zijn reeds 1600 vierk. ellen gevonden à *f* 3,— ongeveer de el, aangekocht op den Buitensingel tusschen de Wetering- en Utrechtsche barrière, naast het gebouw voor volwassen blinden.

Volgens de teekening van den heer Leliman, verleden jaar op de tentoonstelling door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst te Amsterdam (No. 94) ingezonden, hebben de woningen, die volgens dit plan zullen worden gebouwd, een voorvertrek van 12 vierk. meters, waarin een bedstede voor meisjes en een achtervertrek van 24 vierk.

meters, met een slaapplaats voor de ouders. In den doorgang vindt men twee kasten en verder heeft elke woning een keukentje van 8 vierk. meters, waarin een afgesloten slaapplaats voor de jongens; een geheim gemak, waarin ook de gootsteen is geplaatst; duinwater en een zolder van 12 vierk. meters. Bij de benedenwoningen is een beplante ruimte. Huurprijs geschat op *f* 1,50 à *f* 2,—. [9] Het plan bevat 100 nieuwe woningen, die *f* 100,000 zullen moeten kosten en welke som men hoopt in 34 jaar te kunnen aflossen.

Het was in het jaar der oprigting van laatstgenoemde vereeniging (12 October 1853), dat de Koning een blijk van hooge belangstelling in de huisvesting der arbeidersklasse gegeven heeft; immers Z. M. gaf door den secretaris voor de Zaken van Landbouw en Nijverheid aan den Raad van Bestuur van het Koninlijk Instituut van Ingenieurs den wensch te kennen, om door den Raad of een commissie uit de leden van het Instituut te worden voorgelicht omtrent de vereischten en inrigting eener arbeiderswoning, welke „voldoende aan de regelen der gezondheidsleer en overeenkomstig de behoeften van onzen landaard, tevens door de billijkheid der kosten van oprigting een waarborg oplevert tegen geldelijk verlies, en omtrent de middelen welke zouden kunnen leiden tot verbetering van den hoogst ongunstigen toestand, waarin de arbeidende klassen in dit opzigt verkeeren." [10]

Het gevolg hiervan was de uitgave van het bekende Verslag aan den Koning [11] door de Heeren Camp, F. W. Conrad, M. H. Conrad, Mulder, Rose en Warnsinck uitgebragt, waardoor de belangstelling in ruimeren kring niet alleen verlevendigd werd, maar tevens onze litteratuur, in dit opzigt zoo arm, met een belangrijke bijdrage werd verrijkt, welke, tot in de laatste jaren toe, haar waarde behouden heeft. [12]

Het jaar 1853 zag ook te Arnhem een **vereeniging tot het verschaffen van geschikte woningen aan de arbeidersklasse** ontstaan, die 30 November van dat jaar haar eerste algemeene vergadering hield. Hoewel zij volgens art. 2 harer in 1856 gewijzigde statuten ook door verbetering van bestaande gebouwen goede en gezonde woningen tegen een billijken prijs aan personen van de arbeidersklasse tracht te verhuren, geloof ik, dat zij zich tot dusverre alleen met het bouwen van nieuwe woningen heeft bezig gehouden.

Men bouwde eerst 27 huisjes met één en 16, waarbij later nog één, met 2 vertrekken; ieder huisje zou zolder, keldertje en een eigen sekreet hebben.

Deze 44 woningen, gelegen nabij den Hommelschen weg, aan den Klarendalschen weg, langs den verlengden Rijnspoorweg, en nog buiten de destijds vastgestelde vergrooting dezer stad gelegen, werden in 3 rijen gebouwd, zoodat er twee tusschenruimten voor straten overbleven, wier bestrating voor rekening van 't gemeentebestuur korten tijd daarna tot stand is gekomen. Hoewel de betaling geregeld was en de gezondheidstoestand der huurders zich goed liet aanzien, ondervond men in andere opzigten teleurstelling: van de grootere woningen met 2 vertrekken bleven er steeds eenigen onverhuurd. De *f* 1,50 's weeks, die hiervoor werd gevraagd, scheen te zwaar voor den arbeider, die hier wenschte te wonen. Het bestuur bepaalde daarop de huur op *f* 1,25, waardoor echter de navraag naar deze woningen weinig vermeerderde en er altijd nog leeg bleven staan. Het denkbeeld om van ieder dezer woningen twee kleinere te maken, waardoor het doel, het verschaffen van goede en gezonde woningen verloren ging, moest men laten varen. Daarop is besloten om in huurprijs tot *f* 1,10 per week te dalen, welke maatregel doeltreffend bleek te zijn.

Vooral echter heeft zij zich teleurgesteld gezien in de hoogere bouwkosten, dan waarop men had gerekend. De kosten van deze 44 woningen bedroegen totaal *f* 35,000 en dit geeft een gemiddelde van *f* 800,— per woning, terwijl de raming in 1853 *f* 500,— per stuk bedroeg.

Rijzing van de prijzen der bouwmaterialen en der werkloonen, benevens betrekkelijk hoogen prijs van den aangekochten grond, waren de vermoedelijke oorzaken.

Digt bij de huisjes der vereeniging aan een geprojecteerde stadsstraat kocht men later 126 vierk. ellen gronds à *f* 1,— de vierk. el, voor 5 woningen geschikt, welke voor *f* 2,850,— zijn aangenomen en gebouwd.

Het totaal der woningen klom tot 105 door den aanbouw in 1856 van 25 woningen, die voor *f* 14,588 aangenomen en hiervoor aan weerszijden van de in aanleg zijnde spoorwegstraat gebouwd werden,

in 1857 van 31 woningen welke voor *f* 18,000 verzekerd en ad 85 cts. per week verhuurd werden.

In 1865 deed zich voor de vereeniging de gelegenheid op om van het bestuur der 3 gasthuizen 2016 vierk. ellen grond te koopen, tusschen de beide destijds aan te leggen gemeentewegen; nadat zij dit terrein ad ongeveer *f* 1,75 de vierk. el gekocht had, besloot zij hierop 14 woningen, elk voorzien van een klein open terrein, te bouwen. Voor *f* 10842,— zijn ze gegund, terwijl de huurprijs dezer laatst gebouwde huisjes van No. 106 — No. 118 is gesteld op *f* 1,— per week en van No. 119, als ruimer en gunstiger gelegen en geschikt voor eenig winkelbedrijf, op *f* 1,25 per week. Wanneer men nu nagaat, dat deze vereeniging voor *f* 78,756,78 de 119 woningen publiek heeft kunnen aanbesteden, en de daarop gevallen kosten en 't bijwerk met deze som heeft kunnen betalen, dan komt ieder dezer woningen gemiddeld op *f* 661,82 De grond heeft *f* 10,339,77 gekost.

Wat de woningen betreft, ze schijnen van de beste bouwmaterialen vervaardigd. Een klein portaaltje aan ieder woning dient tot beschutting voor regen en wind.

In 't algemeen kan men zeggen, dat men hier bereikt heeft, wat men beoogde: het daarstellen van afzonderlijke familiewoningen met de noodige gemakken; woningen, hoog en droog gelegen, waarin licht en lucht overvloedig kunnen binnendringen, aan wier voor- en achterzijde ruime luchtbeweging plaats heeft, met één woord gezonde woningen. De sekreten in de woningen, hoe goed ook ingerigt ter voorkoming van het verspreiden van stank in het vertrek, voldeden niet aan de verwachting; men hield ze niet zindelijk en er werden allerhande stoffen in geworpen, die den afvoer der excrementen beletten.

Door deze ervaring kwam het bestuur tot de overtuiging, dat het beter ware om bij het bouwen van meer woningen daarin geen afzonderlijke sekreten, en daar de tegenzin tegen de ijzeren ledekanten niet kon worden overwonnen, ook deze niet meer te plaatsen, maar liever de ouderwetsche bedsteden te behouden, en in de nabijheid één of meer sekreten te bouwen. Daardoor hebben de in 1855 en 1857 gebouwde woningen geen eigen sekreet en geen ijzeren ledekant ge-

kregen; als aanwinst werd evenwel aan elk dezer woningen een klein stukje grond afgestaan, dat door sommige bewoners voor bleekveld, door anderen als bloementuinen is ingerigt. [13] Op den laatsten December 1869 werden de woningen der vereeniging bewoond door:

101 volwassen mannen,
118 volwassen vrouwen,
122 kinderen van het mannelijk, en
154 〃 〃 〃 vrouwelijk geslacht.
495 personen uitmakende, van wie in 't vorige jaar overleden zijn 7 personen, zijnde slechts 1,41 pCt. van de bevolking, terwijl de algemeene sterfte-verhouding in de gemeente Arnhem voor dat jaar bij 766 sterfgevallen op een bevolking van 32479 zielen 2,35 pCt. heeft bedragen.

Evenals in 1868, zoo is ook in 1869 de finantiële toestand der vereeniging zeer vooruitgegaan. [14]

In 1854 ontstond te Utrecht de **Vereeniging tot verhuring van woningen aan de arbeidersklasse.**

Zij verschaft, bij haar nette woningen buiten de Wittevrouwen-barrière, aan haar huurders het gebruik van een tuintje of bleekveld. Deze 30 woningen kosten gemiddeld *f* 965. [15]

Grooter werkzaamheid hebben aldaar de later gevestigde **Maatschappijen tot verbetering der woningen voor arbeiders en minvermogenden** ontwikkeld. Het schijnt dat met de meer of minder persoonlijke en vooral praktische bemoeijingen van één man (Dr. H. J. Broers), deze maatschappijen tot dusverre in bloei zijn toe- en afgenomen.

De eerste maatschappij in 1856 opgerigt, heeft haar woningen in de Eikenboomstraat, Tuinstraat, enz.

Haar inrigting bevalt aan de bewoners, zoodat zich bij verhuizing onmiddelijk een aantal personen aanmelden die gezind tot huren zijn, waartoe de gunstige ligging der straat ook veel bijdraagt.

Hoekhuizen met 2 verdiepingen werden niet zoo gemakkelijk verhuurd, daar het gemis van een zolder aan de benedenwoning en van een kelder aan het bovengedeelte den huurder hard valt, die denzelfden huurprijs betaalt als zij, die in het genot van beide zijn. De toezegging, dat men later, als er eene openkwam, een woning

in de straat zou kunnen krijgen, overwon voor een gedeelte deze bezwaren.

De finantieële toestand van deze maatschappij bleek het beste door de opgaven van het reserve-fonds, na uitkeering van 4 pCt. aan de aandeelhouders.

1 Mei 1857	bedroeg	dit	*f* 460,28
1858	〃	〃	〃 380,—
1859	〃	〃	〃 788.35½
1860	〃	〃	〃 790,07
1861	〃	〃	〃 652,16½
1862	〃	〃	〃 788,06
			f 3858,93½

welk totaal nog vermeerderd wordt door de renten welke het afwerpt; door welk bedrag de reservekas gestegen is tot $^1/_5$ van het maatschappelijk kapitaal; en toen mogt er dus volgens de statuten een rente van meer dan 4 pCt aan de aandeelhouders worden uitgekeerd. [16]

De tweede maatschappij in 1858 opgerigt, is grooter en bouwde buiten de Tolsteeg en in het Korte Rozendaal.

In de Jan Meijenpoort (Jacobi-kerkhof) werden 6 woningen, en in de Spinderspoort en op het St. Nicolai-kerkhof 7 huisjes opgeknapt en geverfd, voorts zeer verbeterd door het dempen der bestaande bijna open privaatputten, het bouwen van goede sekreten en eenige verdere herstellingen.

De derde Maatschappij van 1860 maakte van den van oudsher ongunstig bekenden achterweg door afbraak en opbouw de Arentzstraat, zooals deze straat, na die verbeteringen, naar den stichter van het nabijgelegen gesticht voor krankzinnigen, gedoopt is. De Fockenstraat is het eigendom der 3de Maatschappij geworden; ook daar was veel te verbeteren; de straat bestond uit 30 woningen die twee rijen vormden, van elkaar gescheiden door een bleekveld. Twee zeer naauwe toegangen leidden tot haar, de een door een poortje, een stapelplaats van onreinheden, de ander door een slopje; zoodat de straat aan de Oost- en Westzijde nagenoeg gesloten was. In een en ander kwam verandering, en het slopje werd een opening van dezelfde breedte als de afstand tusschen de twee rijen woningen; het poortje werd in

een zindelijk pleintje herschapen. Toen het bleekveld gemeentegrond werd, volgde bestrating, het plaatsen van een nieuwe pomp en de aanleg van riolen.

Voor overzigt van het terrein harer werkzaamheid en den stand der door haar gevorderde huren, diene de op pag. 24 geplaatste staat.

In 1864 bezaten de 3 maatschappijen gezamentlijk 289 woningen of 17 meer dan in het vorige jaar.

In 1865 werd voor de 1ste maatschappij een woning aangekocht op den Springweg, gelegen bij den ingang der aan die maatschappij behoorende Tuinstraat; zoo ook voor de 2de maatschappij een woning in het Korte Rozendaal en een woning daarachter in de Pelmolenstraat, beide belendende aan de nieuw gebouwde woningen in het Korte Rozendaal; zoodat de tuin, die zich achter het aangekochte huis in het Korte Rozendaal bevindt, een goede gelegenheid tot verbetering aanbiedt van de slaapvertrekken der woningen, die aan de regterzijde der nieuwe straat gelegen zijn.

Door de nederlandsche hervormde diaconie werden aan de 3de maatschappij eindelijk 15 woningen in de Koningsteeg en 3 in de Zuijlensteeg overgedragen voor een stuk gronds, waarop de 18 nieuwe woningen voor de diakonie, achter de hoogere burgerschool, gebouwd zouden worden.

In 1866 en 1867 werden er geen woningen door een der maatschappijen aangekocht.

In het begin van 1868 is evenwel door de derde maatschappij aanbesteed het bouwen van 98 woningen, waarvan de 8 hoekgebouwen, komende aan de hoofdstraat, met een bovenverdieping voorzien moesten worden, op een terrein gelegen buiten de Tolsteeg tusschen het Catharijne singel en den Rijnspoorweg.

Deze woningen moesten 1 September van dat jaar gereed zijn.

Met deze door haar gebouwde woningen hebben de 3 maatschappijen thans, naar ik meen, 408 woningen in eigendom.

De twee eerste maatschappijen zijn naamlooze vennootschappen; de derde is een zedelijk ligchaam. De inhoud der Statuten verschilt weinig, en de derde maatschappij werd een zedelijk ligchaam, omdat de minister Godefroi, in strijd met het gevoelen van één of meer zijner voorgangers,

STAAT, *aanwijzende de ligging der woningen, behoorende aan de Maatschappijen tot verbetering der woningen voor arbeidenden en minvermogenden te Utrecht, en hare huurprijzen, — in* 1863. [17]

Namen der straten, waarin de woningen gelegen zijn.	*f*3,—	*f*2,80	*f*2,50	*f*1,60	*f*1,50	*f*1,40	*f*1,25	*f*1,10	*f*1,—	*f*0,95	*f*0,90	*f*0,85	*f*0,80	*f*0,75	*f*0,70	*f*0,65	*f*0,60	*f*0,55	*f*0,50	*f*0,40	*f*0,30	Getal woningen in elke straat.
1ste Maatschappij.																						
Tuinstraat									1					1		41	2		1			46
Eikenboomstraat							19								1	2	1					23
Wijde Doelen									1				1									2
2de Maatschappij.																						
Lijnpadsteeg, Covelsteeg, Rijnsteeg — Buiten de Tolsteeg-barrière.									70													70
Korte Rozendaal							10															10
Jan Meijenpoort																6						6
Spinderspoort															1	2	1	1	1	1		7
3de Maatschappij.																						
Arentzstraat				1	2	1	2		1													7
Westerkade		1	1										1									3
Jeremiensteeg																	1		3			4
Zuijlensteeg							1		1							1	1			1		5
Fockestraat	1				1		1								26		2					31
Schutterstraat									3		7	6	2	1	2		3		1		1	26
Hoendersteeg											8	7	3	1	1							20
Jan Meijenpoort								1		3	2	5							1			12
Totaal	1	1	1	1	3	1	33	1	77	3	17	18	7	3	31	52	11	1	7	2	1	272

meende, dat maatschappijen als de derde, geen daden van koophandel ten doel hebbende, niet onder de naamlooze vennootschappen te rangschikken waren.

Het staatsblad van 1860 onder No. 69 bevat de statuten dezer 3de maatschappij.

Zij bragt reeds in 1863 haar kapitaal op *f* 100,000, gevonden uit aandeelen van *f* 100, terwijl zij later *f* 100,000 verkregen heeft door de uitgifte van obligatiën, rentende 5 pCt., met aflossing binnen 40 jaren.

Aan de aandeelhouders is steeds kunnen uitgekeerd worden 4 pCt. in het jaar. Aan die der eerste maatschappij is sedert 1862 zelfs 5 à 6 pCt. uitgedeeld. Ook voor de aandeelhouders der tweede en derde maatschappij bestaat vooruitzigt op een hoogere uitdeeling; maar eerst moet het cijfer van het reservefonds tot $^{1}/_{10}$ gedeelte van het kapitaal, geplaatst op aandeelen, gestegen zijn. De woningen zijn meestal zonder verdieping. De nieuwe woningen bestaan, behalve keldertje, zolder en plaatsje, uit een woon- en slaapvertrek. De oude (verbeterde) woningen brengen bruto op 9 à 11 pCt., de nieuwe daarentegen slechts 6 à 7 pCt. Voor het grootste gedeelte liggen de woningen aan den openbaren weg, en van gemeentewege is daar in dèn regel voor drinkwater en riolering gezorgd.

Terwijl men dus in Utrecht voornamenlijk werk heeft gemaakt van het hervormen (assainisseren) der woningen, heeft **de Vereeniging tot het verschaffen van goede woningen aan minvermogenden**, in 1854 **te Schiedam**, ontstaan door de ernstige pogingen van den geneeskundigen kring aldaar (Dr. C. J. Vaillant), uitsluitend voor nieuwe arbeiderswoningen gezorgd.

Sedert de eerste stichting harer woningen is er zeer veel door particulieren gebouwd. Daardoor zijn de slechtere woningen òf verlaten òf verbeterd; de behoefte om oude woningen te koopen en af te breken of te verbeteren, schijnt er minder geworden, sedert deze vereeniging de aandacht meer algemeen op de noodzakelijkheid van betere huisvesting der ambachtslieden gevestigd heeft.

Nadat de hoogst noodige gelden niet zonder veel moeite waren bijeengebragt, werd er een stuk grond ter grootte van ongeveer een bunder, der

gemeente in eigendom toebehoorende, voor den tijd van 100 jaar gehuurd, en waarop 58 woningen aan de Bakkershaven opgetrokken, en *Nieuwsticht* gedoopt zijn.[1])

De vertrekken zijn ruim, luchtig en goed verlicht. In iedere woning is een vertrek met ruime bedstede, een afzonderlijk sekreet, een luchtige zolder, waarop een tweede slaapgelegenheid is aangebragt, vervolgens een kelder; terwijl bij de woning een bleekveld behoort, alsmede een overdekte werkplaats. Een zestal dubbele woningen zijn tot winkels ingerigt. Van het versche Maaswater, daar ter plaatse zoo overvloedig, is zooveel mogelijk partij getrokken.

Deze woningen kosten ongeveer *f* 950 en worden voor *f* 1,50 's weeks verhuurd.

De later (1859) gebouwde 40 woningen hebben ieder slechts *f* 877 gekost, doch missen ook de overdekte werkplaats en het afgeschoten slaapvertrek op zolder, benevens het afzonderlijk sekreet. Ze zijn in 4 blokken (ieder blok van 10 woningen) opgetrokken.

Iedere woning heeft een benedenvertrek, een afgesloten portaal, een afzonderlijken vrijen zolder en onder de bedstede een keldertje van 5 vierk. meters oppervlakte.

De voornaamste afmetingen zijn van ieder blok, breed 5 woningen 27,50 ellen, — diep 2 woningen 9,50 ellen, — de hoogte uit het peil tot den onderkant der bindlaag 3 ellen.

De vierkante oppervlakte van iedere woning is 26 meter.

De lichtkozijnen hebben 2½ vierk. meter oppervlakte, de kap is beschoten en de zolder heeft een dakkozijn van een vierk. meter oppervlakte. 1 8

Ook in andere opzigten voldoen ze aan niet te hoog gestelde eischen van goede woningen. De huur die deze woning deed, bedroeg in den beginne *f* 1,30, maar is later verhoogd. Uit hoofde van de meerdere uitbreiding is een van de grootere woningen tot bakkerij, en een ander tot water- en vuurnering ingerigt, in welke laatste gezorgd is, dat het vertrek, waar de negotie gedreven wordt, *niet* tot woon- of slaapvertrek kan gebruikt worden, gelijk te Schiedam gebruikelijk

---

[1]) Een teekening van deze woningen is te vinden in de stukken, uitgegeven door 't K. I. van Ingenieurs. Verhandelingen, 1855—56.

schijnt. De poging evenwel om op deze plaats, die eenigzins van de gemeente is verwijderd, een bakkerij te stichten, schijnt niet gelukt te zijn. Later heeft de vereeniging nog 14 woningen gezet, die met de hier beschrevene grootte overeenkomst hebben.

Van deze vereeniging kan vooral gezegd worden, dat ze gunstig heeft gewerkt door de groote belangstelling welke ze in de plaats harer vestiging voor deze zaak heeft opgewekt, waardoor eigen werkzaamheid minder noodzakelijk is geworden. De proeve door haar met een commensalenhuis genomen, waarop ik terugkom, was, zoo ver ik weet, de eerste van dien aard in Nederland.

Het verbeteren van oude, gebrekkige en het bouwen van nieuwe model-arbeiderswoningen beide, is met den besten uitslag beproefd door de iets later ontstane:

Vereeniging tot verbetering der woningen van de arbeidersklasse te 's Gravenhage; in 1854 opgerigt, tracht zij (volgens art. 2 van haar reglement) het oogmerk, door haren naam aangeduid, te bereiken door:

1e. Het aanbouwen van nieuwe en voor elk huisgezin afzonderlijk ingerigte woningen, om die tegen een billijken prijs te verhuren;

2e. Het aankoopen van slecht ingerigte huizen, hetzij zoogenaamde blokken, hetzij afzonderlijke woningen, om die zooveel mogelijk te verbeteren en daarna te verhuren of des noods weder te verkoopen;

3e. Het nemen van alle maatregelen, welke binnen haar bereik liggen, waardoor zij de gezondheid der bewoners en de zindelijkheid kan bevorderen, vooral ook door in dit opzigt op verbetering bij andere eigenaars of bij de regering aan te dringen;

4e. in verband hiermede de zedelijkheid der bewoners te verbeteren door alle middelen die de ondervinding als doeltreffende zal aanwijzen.

De eerste nieuw gebouwde blokken zijn in verscheiden verdiepingen opgetrokken.

De laatste aanbouw kon geschieden op een ruim terrein in den Zusterpolder en daarom besloot het bestuur om de gebouwen aldaar op te rigten naar de bekende type van de arbeiderwoningen te Mulhouse. [15]

De 88 oude, doch verbeterde woningen bestaan uit: 14 woningen

in de Schaafpoort, gelegen tusschen het Spui bij de ged. Gevulde Gracht en een slop uitkomende in laatstgenoemde straat;

54 woningen in de Gedempte Sloot, bestaande uit een rij woningen voor aan de straat met meerder vertrekken en lucht in twee gevels en een rij daarachter gelegen gewone arbeiderswoningen, allen met gemeenschappelijke privaten;

20 woningen aan den Noordwal, bestaande uit 10 voor aan de straat gelegen woningen met meerdere vertrekken met licht in twee gevels en 10 daarachter gelegen gewone arbeiderswoningen — allen met gemeenschappelijke privaten.

De nieuwe woningen dezer vereeniging zijn gelegen: 50 „gesuperposeerde" woningen bij de Loosduinsche brug, belendend aan het Westeind, de Lijnbaan, een open erf en de stadsgracht. Deze woningen bestaan uit 2 vertrekken, waschplaats en eigen privaat, afzonderlijke ingangen van de beneden- en bovenwoningen; de laatsten met zolder. Lucht in twee gevels.

93 woningen aan de Javastraat, waarvan 70 ingerigt geheel gelijk aan die aan de Loosduinsche brug;

18 „geadosseerde" woningen, bestaande uit 2 vertrekken, bewoonbaren zolder, eigen privaat, waschhok en lucht in één gevel, en 5 oude verbouwde woningen, ieder met afzonderlijken ingang en (behalve 2) met gemeenschappelijk privaat. [19]

Van dit getal 231 moet één worden afgetrokken, omdat het bestuur, om meer luchtverversching te krijgen in de Vergulde Schaafpoort op het Spui in 1866 een woning afbreken liet.

De beste woningen dezer vereeniging zijn ongetwijfeld die, welke tusschen de van Hoogendorp en van der Duinstraat zijn gebouwd.

Ieder gebouw van vier zijden omringd door bleekvelden of tuintjes is ingerigt voor vier gezinnen, die elk een afzonderlijken ingang hebben. Ieder huisgezin geniet van twee gevels licht en lucht en het gebruik van een nieuwe woonkamer, een zolderkamer en een zolder, voorts een eigen privaat met waschplaats.

In 1863 zijn de 8 eerste blokken voor 32 gezinnen gebouwd. Een dergelijke woning kostte toen ongeveer *f* 1100 en kon voor

f 1.50 per week worden gehuurd; die naar de straatzijde zijn gekeerd doen *f* 1.75 's weeks.

Toen het bleek, dat het bestuur uit 140 aanvragers 32 huurders kiezen moest [20], werd er besloten spoedig over te gaan tot de aanbesteding van 13 soortgelijke gebouwen voor 52 gezinnen op het terrein in den Zusterpolder.

De plannen werden in zoo verre eenigzins gewijzigd, dat deze latere woningen kleine kelders gekregen hebben, wier gemis zich bij de eerste 32 woningen al te zeer gevoelen deed.

Op den 1sten Juli 1868 zouden de laatstgebouwde soortgelijke woningen betrokken worden, zoodat de vereeniging aldaar thans verhuurt een aantal van 168 „uniforme, zeer doelmatige woningen, welke niet enkel door den arbeidenden stand worden gewaardeerd, maar wier model zelf allengs door zustervereenigingen wordt overgenomen". [21]

Nevensgaande plannen (ontworpen naar ik denk, door den heer E. Saraber, architect te 's Gravenhage) van voorgevel, zijgevel, ten beganen grond en van de verdiepingen, geven een duidelijke voorstelling van deze voortreffelijke arbeiderswoningen. (**9**, **10**, **11** en **12**) De hoogte der vertrekken is boven 2.55 meter; de benedenkamer is 3,10 meter hoog.

In den binnenhoek van het woonvertrek is de schoorsteen, met een ventilatie-kanaal.

Bovendien vindt men digt bij den vloer roosters, die intusschen weinig nut doen, daar ze wegens den tocht doorgaans worden digt gestopt.

De vensters slaan over de geheele lengte open en vormen in verband met de tuimelramen der buitendeuren en de kanalen in den schoorsteen een goed stelsel van natuurlijke luchtververschinging.

Toen het bestuur verleden jaar naar de internationale tentoonstelling van voorwerpen voor de huishouding en het bedrijf van den handwerksman, te Amsterdam gehouden, een mahoniehouten model van een der laatstgenoemde blokken op $\frac{1}{10}$ der ware grootte met bijgevoegden platten grond, gevels en doorsnede-plans van alle door deze vereeniging nieuw aangebouwde woningen, en eenige verslagen en rekeningen had gezonden, is de doelmatige inrigting dezer woningen ook door het buitenland erkend.

Het eere-diploma, de hoogste onderscheiding die verkrijgbaar was en welke slechts aan vier Nederlandsche inzenders is geschonken, werd bij die gelegenheid aan deze vereeniging toegekend door een jury, waarvan de groote meerderheid uit vreemdelingen bestond. [22]

Hoezeer deze woningen trouwens door de huurders worden gewaardeerd, blijkt duidelijk uit het geringe cijfer der wanbetaling.

Over 1861	beliep	de	wanbetaling	*f*	28.70
1862	〃	〃	〃	〃	4.20
1863	〃	〃	〃	〃	15.—
1864	〃	〃	〃	〃	5.—
1865	〃	〃	〃	〃	5.75
1866	〃	〃	〃	〃	5.50
1867	〃	〃	〃	〃	2.70
1868	〃	〃	〃	〃	4.65

Dit komt nog te sterker uit, als men bedenkt, dat van de 1539 bewoners der huizen van deze vereeniging, in 1866 door de cholera werden aangetast 71 personen waarvan 28 gestorven zijn.

Voor de herstellenden waren buiten de gewone gevolgen van ziekte hier de bezwaren: uiterst langzame terugkeer der krachten en dikwerf het groot verlies van bedde- en linnengoed.

Bovendien hadden veel huurders te worstelen met stilstand van of gebrek aan werk, ten gevolge van den oorlog en de geldcrisis.

Dit verlies door wanbetaling werd geleden op een brutohuur, die in 1861 *f* 12890,80 bedroeg en in 1868 tot *f* 25120,15, verleden jaar tot *f* 29510,00 gestegen was.

De schuld der vereeniging bedroeg op 31 December 1869 *f* 354,000, waaronder begrepen is eene som van *f* 25,000 onder hypothecair verband van eenige woningen,

Hoe zeer ook verbetering der oude en slechte woningen door de zoogenaamde arbeidersklasse werd op prijs gesteld, bleek in 1863, toen de vereeniging op den Noordwal een rij van tien voor- en tien achterwoningen gekocht had.

Vochtig, donker, vuil en door ongedierte besmet, waren die verblijven verhuurd aan een tal van bewoners, welke tot de armste klasse behoorden. In publieke veiling zijn die voor *f* 8,200 aangekocht en

aan herstelling, zuivering en verbeterde inrigting een som van ongeveer *f* 5000 besteed. Daarna bleven slechts drie der oude huurders wonen, daar de overigen als tot de bedeelden behoorende, (volgens Art. 13 van 't reglement) niet als huurders konden worden toegelaten. 't Was hier, dat het bestuur voor twintig verbeterde woningen uit zestig aaanvragers een keuze moest doen. Reeds in 1862 kon het bestuur wijzen op een voortdurende toename van verhuring en verkoop van ijzeren ledekanten, waardoor het de bedsteden uit de gewoonten van de arbeidende klasse poogt te verdringen.

De zorg om de huurders harer woningen goed drinkwater te verschaffen, het bestrijken der meer blootgestelde muren van sommige harer gebouwen met cement (Zusterpolder, Javastraat), haar bemoeijingen met den aanleg van straten, haar strijd tegen de onreinheid in slooten, vroeger door het bouwen van beerputten, en nadat al haar woningen in 1861 reeds van beerputten waren voorzien, onlangs nog door 't dempen eener sloot („een eigenlijk riool") aan de Javastraat, en eindelijk de maatregelen door de vereeniging bij de komst der cholera in 1866, in 't belang der huurders harer perceelen genomen; bewijzen, dat zij zich ook in dit opzigt naauwgezet aan haar programma gehouden heeft.

Ten slotte wil ik nog aanstippen, dat er door het bestuur ernstig aan gedacht is, of eigendomsverkrijging voor de huurders dezer woningen mogelijk was. Ik ontleen aan de overwegingen, welke de pogingen daartoe vooreerst hebben doen rusten, het volgende: „Wij zouden een onzer vurigste wenschen bereikt zien, indien wij, in navolging van hetgeen b. v. te Mulhouse in Frankrijk geschiedt, den ambachtsman in staat konden stellen, door de betaling eener jaarlijksche som den vollen onbezwaarden eigendom te erlangen.

„Geheel afgescheiden van de vraag, of de tegenwoordige woningen der vereeniging voor dergelijk doel geschikt zijn, en welke waarborgen zouden noodig zijn om te verhinderen, dat later, bij nieuwen eigendomsovergang, deze huizen niet geheel van bestemming ontaarden en tot het drijven van slechte en ongeoorloofde neringen of bedrijven werden ingerigt, zijn wij tot heden in de oplossing van dit vraagstuk op de hoofdmoeijelijkheid, namelijk op het finantiëel bezwaar gestuit.

„Want gerekend tegen de matige rente van vier ten honderd jaarlijks, bedraagt b. v. *f* 200, in eens bij den aanvang der huur gestort, na tien jaren met oploopende rente *f* 296.04; voegt men hierbij een jaarlijksche storting van *f* 20, makende in gelijk tijdsverloop *f* 249,72 dan erlangt men nog slechts na tien jaren het lage cijfer van *f* 545,76; na vijftien jaren geeft *f* 200 in eens gestort *f* 360,18 en *f* 20 jaarlijks *f* 436,50, dus te zamen *f* 796,68.

„Ook in dit laatste geval, daar ieder woning minstens op duizend gulden moet gesteld worden, ontbreekt nog $\frac{1}{5}$ van het kapitaal.

„Nu voegt zich nog hierbij, dat men niet kan ontkennen, dat zoowel een jaarlijksche storting van *f* 20 gedurende 15 jaren onafgebroken voortgezet, boven en behalve de wekelijksche huurpenningen, als de storting van een kapitaal van *f* 200 in den aanvang, de geldelijke krachten van een ambachtsmam overtreft". [23]

In Zwolle is men iets dergelijks begonnen, met aanvankelijk goeden uitslag. De kosten der woningen zijn hier betrekkelijk veel lager uitgevallen, terwijl men, zooals later blijken zal, het bezwaar der verpligte groote storting hier bedoeld, heeft weten op te heffen.

Hetzij deze vereeniging te 's Hage haar werkzaamheden staakt, waarover ernstig is beraadslaagd, hetzij ze voortgaat met haren weldadigen invloed op de hofstad uit te oefenen: haar eerste doel is reeds volkomen bereikt; en dit was geen ander dan het praktisch bewijs te leveren, dat men voor betrekkelijk lagen prijs gezonde en doelmatige arbeiderswoningen kan bouwen en verhuren, zonder opoffering van kapitaal en rente.

De vraag, voor wie deze woningen in den Haag eigenlijk gebouwd zijn, wordt het best beantwoord door de

Opgave der Ambachten van de Huurders (1869).

5 Agenten van Politie.	1 Biersteker.	7 Boden.
1 Aardwerker.	3 Bleekers.	8 Brievenbestellers.
7 Bakkers.	6 Beeldhouwers.	1 Bibliotheek-knecht.
4 Behangers.	1 Bontwerker.	8 Boekdrukkers.

4 Boekbinders,	4 Kruidenierskn.,	3 Portiers,
1 Boekhouder,	1 Hoedenmaker,	2 Pianomakers,
4 Bestellers,	11 Huisschilders,	1 Schipper,
1 Draaijer,	2 Lakeijen,	3 Straatvegers,
6 Heerenknechts,	1 Lantaarnaanstek.,	15 Smeden,
1 Instrumentmaker,	1 Loodgieter,	1 Steendrukker,
1 Kantoorbediende,	5 Loopknechten,	11 Schoenmakers,
1 Kapper,	20 Letterzetters,	17 Schoonmaaksters,
2 Klapwakers,	2 Metselaars,	1 Steenkolenmeter,
6 Koetsiers,	20 Meubelmakers,	1 Stoker,
2 Kerkenknechts,	3 Modewerkers,	6 Spoorbeambten,
6 Kleermakers,	2 Molenaars,	19 Tuiniers,
1 Kleedenklopper,	2 Muzikanten,	16 Timmerlieden,
2 Knechten op 's Rijks magazijn van geneesmiddelen,	2 Melkboeren,	2 Wagenmakers,
	12 Naaisters,	1 Waker,
	15 Oppassers,	1 Wever,
1 Korendrager,	2 Opperlieden,	4 Wijnk. knechten,
3 Kopergieters,	2 Rijksveldwachters,	9 Winkelbedienden,
1 Knoopenmaker,	6 Pakhuisknechten,	6 Zadelmakers,
3 Kurkensnijders,	1 Passementwerker,	2 Zegelkloppers.

Kort na de oprigting der tweede Utrechtsche Maatschappij, werden bij Koninklijk Besluit van 18 Oct. 1858. No. 54 (Staatsblad No. 69), de Statuten goedgekeurd van, en is alzoo als regtspersoon erkend, de **Vereeniging tot Aanbouwen en Verbetering van Arbeiderswoningen te Leeuwarden**, onder de zinspreuk: **Eigen Brood Bovenal.**

De vereeniging heeft, volgens een der oudbestuurders, ten doel: het voeden van armoede te keer gaan en zelfstandigheid bij minvermogenden bewaren. „Bij de oprigting was het idee, dat de twee dubbeltjes of schellings onderstand, waarmee men gewoonlijk aanvangen moet, uitgewonnen worden zal door de huurders zooveel goedkooper te laten wonen; daarom wonen zij in de woningen van Eigen Brood Bovenal, die in den tegenwoordigen tijd wel *f* 1,30 à *f* 1,40 zouden kunnen opbrengen, voor slechts *f* 1,— 's weeks."

Het bijzonder doel dezer Vereeniging blijkt uit art. 1. „Om het maatschappelijk geluk der m i n d e r g e g o e d e n v a n d e h e r v o r m d e

g e m e e n t e van Leeuwarden te bevorderen, door hun, die geen vaste of winterbedeeling hebben, beter en goedkooper woningen te verschaffen."

Volgens art. 7 zouden de aandeelhouders, „indien de gemaakte winst zulks toelaat, een jaarlijksche rente genieten van minstens 3 en hoogstens 4 ten honderd, jaarlijks op de algemeene vergadering te bepalen; terwijl de verdere winst bestemd is tot het verkoopen en verbeteren of wegnemen van bouwvallige of ongezonde verblijven."

Andere belemmerende bepalingen vind ik b. v. in art. 24, waaruit blijkt, dat tot het bestuur alleen oud-diakenen of dienstdoende diakenen, binnen de gemeente Leeuwarden woonachtig, gekozen worden kunnen.

Door genoemd art. 7 krijgt deze vereeniging een treffende overeenkomst met de later te bespreken Berliner gemeinnützigen Aktienbaugesellschaft, maar onderscheidt zich gunstig van deze door de mindere hardnekkigheid, waarmee aan de eens aangenomen statuten werd vastgehouden.

Een ervaring van tien jaren heeft **Eigen Brood Bovenal** de wenschelijkheid van wijziging harer Statuten doen beseffen.

Op de algemeene vergadering, verleden jaar (24 Maart) gehouden, werden voorstellen tot verandering in de statuten gedaan, waarvan ik in herinnering breng:

a. De art. 6 en 7 te stellen als volgt:

De aandeelhouders genieten een jaarlijksche rente van minstens 3 en hoogstens 4 ten honderd. Het overschietende op de rekening is bestemd tot aflossing, door middel van uitloting, van schuldaandeelen, òf tot aanbouw van nieuwe woningen, òf tot het aankoopen en verbeteren of wegnemen van bouwvallige of ongezonde verblijven; een en ander naar een bedrag door de algemeene jaarlijksche vergadering te bepalen.

Daar de vergadering toen niet voltallig was, heeft men aan de voorstellen geen gevolg kunnen geven. Echter zijn er in 't laatst van 1869, „aan de Regering veranderingen in het reglement voorgesteld, hoofdzakelijk met het doel om niet meer gebonden te zijn aan de verpligting om de overwinst aan te wenden tot verbeteren of sloopen van ongezonde verblijven."

Hierdoor is de kans van slagen voor deze vereeniging niet alleen grooter, maar haast zou ik zeggen, eerst mogelijk geworden.

Het spreekt na het meegedeelde van zelf, dat hare werkzaamheid gering is geweest.

In November '69 had de vereeniging 24 woningen gebouwd.

Deze bestaan ieder uit een kamer met twee bedsteden en een kast, een flink portaal als entrée, waaruit een vaste trap naar den zolder gaat. Onder deze trap is de kast in de kamer en onder die kast een keldertje, toegankelijk uit een berg- of waschplaats.

Op ieder achttal woningen komt een groote regen- (water)bak en de vier en twintig hebben gezamentlijk één welput met pomp. De privaten zijn voor mannen en vrouwen afzonderlijk aangebragt, terwijl ieder huurder zijn eigen bleek heeft.

Iedere woning kost circa *f* 800.—

Volgens in Maart j.l. ingewonnen berigten zullen er spoedig wederom 24 stuks woningen gesticht worden „in alle opzigten gelijk aan de vroeger gebouwde."

De Vereeniging tot het bouwen van woningen voor den arbeidenden stand te Harlingen is een naamlooze vennootschap, wier statuten bij K. B. van 12 April '59 (Staatsblad No. 22) zijn goedgekeurd.

Hoewel de huur hier niet beneden de markt gehouden wordt, de rente der aandeelhouders 4 pCt. bedraagt, bij een geregelde jaarlijksche afschrijving op het kapitaal van 1 pCt. en storting van 1 pCt. in de reservekas, heeft deze vereening tot op 't einde van 't vorige jaar niet meer dan 28 arbeiderswoningen kunnen bouwen.

De woningen zijn op nevensgaande teekening (**13** en **14**) duidelijk voorgesteld en komen overeen met de algemeene type onzer kleiner arbeiderswoningen; deze à *f* 750,—

Vóór de woning ligt een bleek van ongeveer 24 vierk. meter. Voor de 6 à 8 woningen een gemeenschappelijke pomp buiten 's huis. Het terrein, waar de woningen staan, schijnt gelukkig gekozen, om de behoorlijke hoogte die het heeft: het is een afgegraven gedeelte van het bolwerk, hetwelk door de stad op erfpacht aan het bestuur der vereeniging is afgestaan.

De ruimte dezer woningen blijkt uit de oppervlakte der

kamer	4 × 4.6 M.	=	18.40	vierk. M.
loodsen	1.1 × 4.6 〃	=	5.06	〃 〃

3 *

kelders	1.2 × 1.8 M.	=	2.16	vierk. M.
zolders	5.8 × 5.7 〃	=	33.06	〃 〃
lichtramen	1.2 × 2.2 〃	=	2.64	〃 〃

terwijl van de huurders berigt wordt, dat zij tot de „knapste luî uit den werkenden stand en uit enkele zeevarenden" bestaan.

In 't zelfde jaar van de oprigting (1859) kwam **een vereeniging tot verbetering der arbeiderswoning te Zwolle** tot stand, tengevolge van bemoeijingen van de Zwolsche afdeeling der Vereeniging tot bevordering van Fabrijk- en Handwerksnijverheid in Nederland. In 1859 werd door de vereeniging een terrein aangekocht, even buiten de Sassenpoort, ter grootte van 20 roeden, waarop in 1861 behalve een winkelhuis, 20 arbeiderswoningen werden gebouwd.

De grond	*f* 150	*f* 865 per stuk.
Arbeiderswoning	〃 715	

„Achter elke woning is een stukje grond, door een doornenheg van 's buurmans erf afgescheiden.

„De woningen zijn zeer gezocht om haar goede inrigting en om de daarachter gelegen tuintjes: een eigen tuin, hoe klein ook, strekt in ruime mate tot veraangenaming van het leven. De eene kweekt er bloemen en bevordert daarmede den schoonheidszin; de andere teelt er tuinvruchten; allen genieten er heilzame verpoozing in vrije uren.

„Kleine grasvelden, door elken bewoner aangelegd, geven aan de vrouwen gelegenheid om de wasch te bleeken, en dragen zoo tot reinheid bij." [24]

In 1862 werd besloten om aan de huurders in dit blok gelegenheid te geven, om, tegen betaling van iets hoogeren huurprijs, uitzigt op eigendom te verkrijgen.

Bij de beschrijving van de cités ouvrières te Mulhouse kom ik hierop terug. Evenwel meen ik hier te moeten herinneren aan een schijnbaar onbeduidend feit: den invloed dien de opstellen van den heer Sloet tot Oldhuis in diens Tijdschrift [25], op de toepassing van 't beginsel van eigendomsverkrijging hebben uitgeoefend. Schrijvers bezwaren tegen de vereenigingen tot aanbouw van kleine huizen zijn duidelijk genoeg geformuleerd, maar ik meen, meest alle in theorie en vooral ook door de praktijk weerlegd. Het zou, met een ervaring van 10

jaar ter mijner beschikking, thans ongepast wezen, die bezwaren nogmaals te wegen. Ik wil veeleer wijzen op een teeken van belangstelling van de zijde der pers uit dien tijd, vooral te meer te waarderen, naarmate die teekens minder worden waargenomen; en op de omstandigheid, dat de beschrijving, die de heer Sloet reeds in '61 van de arbeiderskolonie te Mulhouse gegeven heeft, de aanleiding is geworden, dat men in Zwolle, voor 't eerst in ons land, een proefneming met toepassing van eigendomsverkrijging bij de arbeiderswoningen begonnen is. Voor 't oogenblik kan die proefneming nog wel weinig gewigt in de schaal leggen, maar ze opent het vooruitzigt op een zegenrijke toekomst voor de arbeidende klassen, en moet mijns inziens beschouwd worden als een uitvloeisel van zamenwerking tusschen de mannen der theorie en de mannen der praktijk, 't welk de wenschelijkheid uitspreekt, dat ieder der hier besproken Vaderlandsche Vereenigingen, voortdurend kennis blijve nemen van 't geen door de pers bij ons en in den vreemde over de questie der arbeiderswoningen wordt meegedeeld, al zijn die berigten ook nog zoo verspreid te zoeken, in de verschillende organen van bijzondere wetenschappen of vereenigingen.

In 1862 werd door deze Zwolsche Vereeniging een tweede terrein buiten de Diezerpoort aangekocht, ter grootte van ongeveer 30 roeden, dat als 't eenmaal volgebouwd zal zijn, ongeveer *f* 100.— per huisplaats kosten zal.

In 1863 werd het bouwen van 18 arbeiderswoningen op dit terrein aanbesteed voor *f* 12,170.—. Voor bedsteden kwamen hier, in het belang der reinheid, ijzeren ledekanten (à *f* 13.—) in de plaats: „geen overbodige voorzorg naar onze ervaring", zooals het bestuur getuigt.

De vereeniging was genoodzaakt hier voor een pomp te zorgen, die in het midden van het terrein is geplaatst en afwatering heeft in een daarvoor gegraven vijver, met rasterwerk omheind.

In 1865 werd het getal der hier gebouwde woningen met 12 vermeerderd, voor *f* 8,198.— gebouwd.

In 1866 zijn ze verhuurd voor *f* 0.90, *f* 1.— en *f* 1.15, naar de grootte en het verschil van stand.

Sedert zijn geen nieuwe gebouwen door de vereeniging gesticht, daar de partikuliere industrie in de behoeften heeft voorzien.

Aankoop van gebouwen, die gesloopt moeten worden, heeft hier nog geen plaats gehad, omdat hiervoor uitgaven gevorderd werden, die geen rente afwerpen.

Een goed gemotiveerd adres, in 1861 door de vereeniging aan den gemeenteraad gerigt, inhoudende verzoek om jaarlijks op de begrooting een vasten post te brengen, „een uitgaaf van allen, voor allen," om slechte, voor den algemeenen gezondheidstoestand nadeelige woningen, (te Zwolle destijds b. v. in den *van den Bergsgang*, den *Gloepengang*, de *Kwade Negen*, enz.) successievelijk te koopen en af te breken; waarbij de vereeniging beloofde de terreinen over te nemen en zorg te dragen voor nieuwe, gezonde woningen, had geen bemoedigend gevolg.

De raad achtte het voorstel te bezwarend voor de geldmiddelen der gemeente, en maakte er zich af met te wijzen op de politieverordening, die waarborgen bevat voor reinheid bij het bouwen van nieuwe woningen. Hij verzond het adres naar een speciale commissie, opdat een verordening zou in het leven geroepen worden op de inrigting der arbeiderswoningen en de afkeuring er van ter bewoning, wanneer ze niet aan de vereischten voldoen: een bouwreglement, zooals er in sommige gemeenten des Rijks bestaan.

Daarop wordt nog steeds gewacht! [25]

Als voorbeeld heeft deze vereeniging tot dusverre zeer gunstig gewerkt, daar niet alleen de door haar gebouwde woningen bij particulieren in 't algemeen dikwerf tot model gediend hebben, maar de sedert haar stichtingen gebouwde nieuwe arbeiderswoningen, zich in 't bijzonder vooral door hoogte van verdieping zouden kenmerken.

De Enschedésche vereeniging, ten doel hebbende het verstrekken van woningen aan den arbeidersstand, die in 1860 haar werkzaamheden begon, heeft blijkens art. 2 harer Statuten van den beginne af uitsluitend het bouwen van nieuwe woningen beoogd. Kort na haar oprigting had zij te strijden met de verminderde welvaart in de fabriekplaatsen ten gevolge van de katoencrisis. Dit noopte haar om de huur harer woningen, bestaande uit voor- en achterkamer met kleinen kelder van 90 op 75 cent per week te verminderen; doch zij heeft niettemin 3½ pCt. per jaar dividend gemaakt. [26]

Om een denkbeeld van de nieuwste der door haar gebouwde arbeiders-

woningen te geven, verwijs ik naar bestek en voorwaarden, waarnaar deze vereeniging 10 Maart 1868, het bouwen van acht stuks woningen onder één dak op een terrein, gelegen in de gemeente Lonneker aan de Heurne, heeft uitbesteed.

Deze bevatten:

a. Een woonvertrek ter grootte van 4 bij 4 meter met stookplaats en bedstede, doorloop en kast, (diep 1.15 M.)

b. Een achtervertrek 4 bij 2.25 meter; hierboven een tweede bedstede.

c. Een kelder onder de bedstede.

d. Zolderruimte.

Achter de woningen staan vier dubbele privaten met dubbele putten, voorzien van gemetselde riolen tot onder de zittingen. Een gemeenschappelijke welwaterput verschaft den huurders het noodige water.

Langs den voor- en achtergevel loopen trottoirs, ter breedte van 1 M.

De vloeren dezer woningen bestaan uit beste blaauwe estrikken, dié in kalk gelegd zijn.

De ramen voor ieder woning hebben een hoogte van 2.12; bij een breedte van 1.15 meter.

Tot heden heeft deze vereeniging 193 woningen gebouwd. Ze voldoen goed. De huur komt, hetgeen dan gewoonlijk 't geval is, zoo goed binnen „dat er bijna geen gulden verloren gaat." Ze wordt elke week stipt voldaan, waarvoor de huurder een bon krijgt, luidende: „goed voor een week huishuur", waarop naam van huurder en bestuurslid zijn ingevuld.

Wanneer men nagaat, hoedanigen omvang de Twentsche industrie sedert de laatste 27 jaren verkregen heeft, is het niet te verwonderen, dat ook dáár bewijzen van zorg voor arbeiderswoningen te bespeuren zijn, moge deze dan ook al niet in verhouding staan tot de werkelijke behoefte der fabriekarbeiders aan beter huisvesting. Want sedert in 1833 te Enschedé de eerste stoom-katoen-spinnerij werd opgerigt, is het getal arbeiders aldaar voor de katoenindustrie gebezigd allengs geklommen tot over de 6000; in Almelo sedert de oprigting der eerste stoomweverij in '53 tot over de 3000. De raming der in Enschedé jaarlijks betaald wordende arbeidsloonen was in 1867 *f* 1,400,000 en te Almelo (Stad en Ambt) *f* 800,000. [27]

In 1865 ontstond eerst **de Almelosche Bouwvereeniging.** Deze heeft in de onmiddelijke nabijheid der stad een buurt arbeiderwoningen (Java) gebouwd. Hier vindt men 90 woningen in 3 rijen, door breede gangen gescheiden. Ieder bevat een woonkamer van voldoende ruimte met twee bedsteden, daarachter een kleiner vertrekje met eene bedstede; tusschen beiden een doorloop, waaronder een keldertje dat niet gemetseld en met een houten luik gesloten is. Boven de twee vertrekken ligt een kleine zolder.

Opvallend is het gering aantal (gemeenschappelijke) privaten, die in de open lucht gebouwd zijn en wier putten éénmaal 's weeks geledigd worden.

Achter de woningen vindt men vuilnisbakken (overdekte mesthoopen) wier inhoud ook eens per week of om de 14 dagen weggehaald wordt door een boer, die deze meststoffen heeft gepacht.

De eentoonigheid dezer lange reeksen van arbeiderswoningen wordt eenigzins afgebroken door de meerdere hoogte, die aan de huizen op de hoeken of in 't midden gegeven is. De huurprijs is ongeveer 80 cent per week. Onder de bedsteden vindt men hier meestal bedenkelijke bewaarplaatsen. Levendig voelt de bezoeker hier ook het gemis aan geschikten afvoer van het vuile water (gootsteen-water), dat meestal achter de woning wordt uitgegoten. De knapste fabriekarbeiders zoeken liever elders huisvesting, dan in deze buurt arbeiderswoningen.

In het jaar 1867, toen de fabrieken in Twenthe zoo bijzonder goed gingen, ontstond er weldra groote behoefte aan geschikte arbeiderswoningen. Daardoor kwam het, dat sommige fabriekheeren het bouwen van deze soort van woningen wenschten aan te moedigen, waartoe door de voornaamste fabriekanten in Enschedé en Lonneker een som van *f* 5000 bijeen werd gebragt om te dienen tot het uitloven van premiën voor het bouwen van ruime en gezonde arbeiderswoningen.

Kort daarna had deze maatregel reeds het gunstige resultaat, dat er 118 woningen in bovengemelde gemeenten zijn gebouwd, waarvan voor 109 een premie is uitbetaald. [28]

Eerst werd er een premie uitgeloofd van *f* 50.—; later is dit gebragt op *f* 25.—. In Mei '69 heeft men hiermede opgehouden, toen de behoefte, naar men begreep, zoo groot niet meer was.

De woningen door de Enschedésche bouwvereeniging gezet, ontvingen eerst geen premie. Later werd zij van meening, dat ook zij hierop regt had, waarna haar voor acht woningen een geldelijke belooning is toegekend.

De Maatschappij tot verbetering der huisvesting van de mingegoede klasse te Koog aan den Zaan, in 1861 opgerigt, is in den loop van 't vorige jaar ontbonden. Haar geldmiddelen waren door den bouw van het derde huis in 1868 uitgeput en de aandeelhouders waren tot nieuwe bijdragen niet genegen.

De drie huizen der Maatschappij werden verkocht en het batig saldo onder de leden verdeeld, aan wie 57.48 pCt. werd uitgekeerd. De Maatschappij heeft in haar 7 jarig bestaan voor drie huizen met 10 ellendige woningen, 3 huizen met 6 voldoende woningen gesticht. De aandeelhouders hebben ieder jaar 3 pCt. rente ontvangen, die echter, volgens het door de Maatschappij uitgebragt verslag, voornamelijk te danken zijn aan het in beleening en prolongatie geven van de gelden der Maatschappij. [29]

Haar werking bleef beperkt door de bepaling in haar statuten. vastgesteld (art. 3), dat zij haar doel zou trachten te bereiken door ongezonde en bouwvallige woningen aan te koopen, en tot slooping en tot verbouwing, overeenkomstig de gematigde eischen der gezondheidsleer, over te gaan.

De Vereeniging tot verbetering der arbeiderswoningen in 1862 **te 's Hertogenbosch** gevestigd, schijnt het getal harer woningen niet boven de 18 te hebben gebragt, hetgeen moeijelijk te rijmen valt met de omstandigheid, dat er in den Bosch groote behoefte aan huisvesting bestaat, waarin door partikuliere nijverheid slecht wordt voorzien.

De woningen der vereeniging zijn wel zeer gewild, maar alle woningen van dien aard zijn dat op die plaats, omdat er gebrek is. Bijzonderheden schijnen de woningen dezer Vereeniging niet aan te bieden.

Meer belangstelling verdienen de 14 nieuwe dubbele woningen door de **vereeniging tot verbetering der huisvesting van de arbeidende klasse te Dordrecht**, sedert 1863 gevestigd. Zij draagt onmiskenbaar den stempel van liefdadigheid.

In de eerste 5 jaren van haar bestaan mogt niet meer dan 3 ten honderd 's jaars als dividend uitgekeerd worden, ten einde het meerdere tot vorming en stijving van een reservefonds te doen strekken. Volgens art. 8 harer statuten erkent deze Vereeniging diegene als begunstigers, die door een jaarlijksche bijdrage van 5 gulden, of door een gift van niet minder dan vijf en twintig gulden in eens, haar doel willen helpen bevorderen. Zij worden ingeschreven als eereleden.

In April '67 had de Vereeniging zoodoende aan vrijwillige bijdragen de som van *f* 305.— bijeengebragt.

Haar woningen zijn in 1864 en 1867 gebouwd en een korte beschrijving overwaardig.

De 16 eerste zijn naar de plans voor een reeks van 8 dubbele woningen van den heer K. W. Veth opgetrokken. Ieder woning heeft een oppervlakte van 47.25 ellen (7 el lengte op 6.75 el breedte).

Een portaal van 1.5 M. bij 2.3 M. met een afgesloten privaat-ruimte verleent toegang tot een woonkamer met twee vensters. Dit vertrek is 4.60 M. bij 3.50 M. groot, heeft een stookplaats, twee kasten en een ruim alkoof daartegenover, met een lichtraam op het portaal. In den achtermuur van het vertrek zijn twee deuren, waarvan de eene toegang geeft tot de goed verlichte keuken 2.30 M. bij 2.60 M. met een schoorsteen, twee diepe kasten en een aanregtbank. De andere deur voert naar het slaapvertrek (3 M. bij 2.60 M.) dat eveneens goed verlicht is en twee slaapplaatsen bevat.

Verder heeft ieder gezin de beschikking over een kleinen kelder, waar aardappelen en turf bewaard worden.

In den achtergevel leidt een breede trap naar het ruime portaal der bovenverdieping. Ook dit portaal bevat een afgesloten privaat, dat een lichtraam heeft; het portaal zelf heeft mede een lichtraam; de woonkamer is even groot en eveneens ingerigt als die der beneden-verdieping; ook keuken en slaapvertrek komen overeen met die der benedenwoning; slechts is het slaapvertrek boven iets grooter.

Beneden hebben de kamers een hoogte van 2.80 M., boven van 2.60 M. Elke woning beschikt over een tamelijk groot gedeelte van den beschoten zolder. Aan ieder gezin is een kleine tuin van 50 vierk. meters afgestaan. De façade der woning is eenvoudig, maar zeer net.

De huizen zijn van harden IJsselsteen opgetrokken; de muren gelijkvloers ter dikte van 0,25 M., die der verdieping van 0,17 M. De vloeren van hout, behalve die van portaal, keuken en kelder. De verdieping gelijkvloers ligt 0,25 M. boven het omliggend terrein; de wind heeft gelegenheid om van twee tegenover elkander liggende zijden onder de huizen door te waaijen en ze droog te houden.

Alle vertrekken zijn geplafonneerd, vooral ter wille der gehoorigheid. Bij ieder woning behoort een ijzeren ledekant (ad *f* 17,50).

Houten slaapplaatsen zijn verboden. Voor 2 of 5 cent in de week kan een tweede ijzeren ledekant gehuurd worden.

De 6 dubbele in 1867 gebouwde woningen zijn eenigzins eenvoudiger van inrigting, doch in ruimte verschillen ze niet veel van de zoo pas beschreven woningen.

De huur was eerst op *f* 1.30 per week bepaald, is daarna tot *f* 1.40 verhoogd, terwijl de vereeniging van plan is later *f* 1 50 huur te vragen.

De 14 huizen voor 28 gezinnen hebben *f* 34560.— gekost, waaronder de kosten der pompen, welwaterputten, van een brug om in de tuintjes te komen, kosten van opzigt enz. begrepen zijn.

De aankoop van den grond (aan den Stads Singel nabij de Hallinger Laan) heeft *f* 2400.— bedragen. De totale kosten beloopen dus *f* 36960.— zoodat een dubbele woning op *f* 2640.— en ieder woning afzonderlijk op den hoogen prijs van *f* 1320.— komen moet. Rekent men de huur op *f* 1,50 per week, dan krijgt men een jaarlijksche huur van ongeveer *f* 2100.—. Trekt men hier *f* 260 af voor belasting, onderhoud, enz., welke som in de eerste jaren niet noodig is, dan geeft het besteedde kapitaal een zuivere rente van 5 pCt.

Inderdaad op deze wijze kan de vereeniging onmogelijk voortgaan, wanneer ze eenige uitbreiding aan haar werkzaamheden wenscht te geven.

De arbeiderswoningen zijn op zich zelve voortreffelijk; in den regel liggen echter deze woningen verre boven het bereik der arbeiders en handwerkslieden. Tot juist begrip echter, van hetgeen de vereeniging met het bouwen van deze woningen beoogd heeft, dient, dat hier sprake is van modelwoningen, voor eerste klasse werklieden opgerigt.

Aan verbetering van oude woningen heeft de vereeniging door gebrek aan kapitaal de hand nog niet kunnen slaan.

Als een betrekkelijk gunstig teeken wensch ik nog aan te stippen, dat op voorstel van het bestuur, in de algemeene vergadering van 't vorige jaar, besloten is het dividend van 3 op 3½ pCt. te brengen en het dividend jaarlijks naar omstandigheden te bepalen.

In hetzelfde jaar als te Dordrecht ontstond een bouwvereeniging te Deventer, waar door de betere woningen, die een diaken-vereeniging aldaar sedert 1855 gebouwd heeft, de aandacht reeds voor lang op dit punt gevestigd was, maar waar tevens de vestingmuur, die de stad „als met een ijzeren gordel omknelt," het verkrijgen van terrein zoodanig bemoeijelijkt, dat er twee jaren verloopen moesten, eer men met het bouwen van arbeiderswoningen beginnen kon.

„Een commissie uit de Diaken-Vereeniging der Hervormden te Deventer, waaraan opgedragen was te onderzoeken of het nuttig en doelmatig was te achten, dat de Diaken-Vereeniging een instelling in 't leven riep, om aan de nietbedeelde klasse van arbeidslieden beter woningen te verschaffen, had in December 1861 daaromtrent verslag uitgebragt, met overlegging van een concept-reglement voor een dergelijke instelling.

„Eerst in het voorjaar van 1863 werd aan deze zaak verder gevolg gegeven, en besloten deelneming aan zulk een instelling in ruimeren kring te beproeven."

Nadat eenige andere ingezetenen zich aan bedoelde commissie aangesloten hadden, kwam, toen er van genoegzame deelneming in deze zaak gebleken was, de **Vereeniging tot Opbouw of Verbetering van Arbeiderswoningen te Deventer** tot stand, wier statuten goedgekeurd werden bij Koninklijk besluit van 22 Juni 1863, N°. 70.

Vooral in den beginne, maar ook nu nog, vindt de vereeniging een groot bezwaar „in den verboden kring om de vesting getrokken" waarbinnen niet mag gebouwd worden, terwijl binnen de wallen geschikt terrein òf niet te verkrijgen òf meestal te duur is.

In het begin van 1865 kocht men in de Smedenstraat, tusschen die straat en de Binnengracht, een zoogenaamde

wortelboerswoning met erf daarachter gelegen, voor f 2100.— buiten de kosten, welk perceel volgens kadaster 2 roeden, 50 el besloeg. Na afbraak der oude, werden er zes arbeiderswoningen opgerigt, 't welk te zamen door den laagsten inschrijver aangenomen en vóór 1 December van dat jaar opgeleverd werd voor de som van f 3960.—.

Elke woning bestaat uit een beneden- en bovenkamer, portaal, trap, keldertje en zolder, terwijl, daar de beperkte ruimte niet toeliet een sekreet in elke woning te plaatsen, er drie sekreten aan het einde dier woningen nabij de binnengracht geplaatst zijn.

In de voorste woning hebben boven- en benedenkamer elk twee ramen, waarvan een in de Smedenstraat uitziet; in de overige woningen heeft elke kamer één raam. De betere stand der eerste woning (op den hoek der Smedenstraat) en het ruimer uitzigt der zesde, zijn oorzaak dat er hooger huurprijzen voor die woningen bedongen werden; ze zijn vastgesteld N°. 1 f 1.50, N°. 2 f 1.10, N°. 3, 4 en 5 elk f 1.15 en N°. 6 f 1.25 per week.

1 Januari '66 werden ze voor 't eerst bewoond, na een deskundig ingesteld onderzoek of ze zonder nadeel voor de bewoners zouden kunnen worden betrokken.

Het bestuur had besloten vooreerst althans geen schriftelijke contracten met de huurders te maken. Het meende in de bepalingen van het Burg. wetboek waarborgen genoeg te vinden voor het geval van moeijelijkheden met de huurders.

Onderverhuring is er streng verboden. Geen nering mag er zonder toestemming van 't bestuur worden uitgeoefend.

In 't zelfde jaar kocht de vereeniging voor f 3000 een stuk land, groot 66 roeden en 60 ellen, buiten de Brinkpoort, 't welk de gemeente Deventer in eigendom toebehoorde. Men meent er 54 woningen van één verdieping te kunnen bouwen. Bij wijze van proefneming werden er eerst in twee blokken 24 geplaatst, aanbesteed voor een som van f 15,804.—

Deze woningen hebben, behalve een flink woonvertrek met bedstede, een slaapkamertje en een waschvertrek: hier heeft ieder woning zijn eigen privaat, naar het tonnenstelsel ingerigt en goed gelucht door middel van een ventilatiepijp. Achter elke woning is een tuintje ter

beschikking der huurders gesteld. Geitenstallen werden voor de huurders 12 in getal gebouwd, voor *f* 919.— aangenomen en gegund en worden tegen *f* 0.08 per week en per stal verhuurd.

Deze woningen doen *f* 1.— in de week; voor de beide hoekhuizen, wat grooter en voor winkelnering geschikt, wordt *f* 1.50 en *f* 1.20 per week betaald.

Volgens 't verslag der vereeniging over 1868 blijkt het, dat de 30 woningen der vereeniging door den fatsoenlijken ambachtsman steeds gewild worden en de huur geregeld binnenkomt.

Aan zestien huisgezinnen in de woningen buiten de Brinkpoort werd, even als dit b. v. door de Haagsche vereeniging in minder mate gedaan wordt, vrijdom van huur verleend over de beide laatste weken van 1868, wegens geregelde betaling gedurende 't overige gedeelte van het jaar.

De moeijelijkheden, waarmede de vereeniging bij deze woningen te kampen had, waren èn verzakkingen, welke echter met betrekkelijk geringe reparatiën verholpen werden, èn vooral de slechte afloop van het rioolwater. Een sloot, die achter de geitenhokken gegraven werd, bleek alras onvoldoende te wezen om dit bezwaar op te heffen. Uitbaggering der zinkput en toevoeging van een tweede, bragten hierin wel verbetering aan, maar bij hoogen waterstand is en blijft de afloop niet voldoende.

De gemeenteraad heeft voor behoorlijke straatverlichting bij de nieuwe woningen zorg gedragen.

31 December '69 waren de 30 woningen bewoond door:

2 Werklieden der ijzergieterij,	1 Rijksveldwachter,
3 Kleermakers,	1 Gevangenbewaarder,
3 Timmerlieden,	1 Koopman,
2 Bakkers,	1 Waschvrouw,
1 Kuiper,	1 Behanger,
1 Molenaar,	9 Beamten aan de Staatsspoorwegen en
1 Daglooner,	
1 Zilversmidsknecht,	2 Wijnkooperskneehten.

Even als in Deventer had men in Groningen een soort van voorbereiding tot den bouw van goede arbeiderswoningen in hetgeen dáár

vroeger voor bedeelden in dit opzigt was tot stand gebragt. De overweging, dat in de laatste tijden vóór 1842 „de huren voor de woningen bijzonder hoog waren gestegen, zoodat de Eigenaren daardoor ongehoorde winsten van die woningen maakten, en zij inderdaad deze alleen van de Diakonie trokken, daar deze naar die mate hare bedeeling moest verhoogen, en dat zelfs vele, welke zich anders zouden kunnen redden buiten de Diakonie, door die overdreven huur tot dezelve zich ter ondersteuning moesten wenden," maakte, dat de archi-diakenen in de „Extra Volle Sessie" van 16 Juli 1842, het voorstel aan de diakenen deden, om pogingen in 't werk te stellen, dat er woningen gekocht en gebouwd werden ten dienste der diakonie.

Aan de aanneming van dat voorstel hadden de in hygieinisch opzigt zoo gunstig bekende 100 armenwoningen [30], door het gezelschap van oud-diakenen der hervormde gemeente gebouwd, haar ontstaan te danken.

Het was bij de eerste steenlegging van een dezer gebouwen, dat door den zoon des voorzitters, den tegenwoordigen president der Bouwvereeniging, jhr. Mr. H. J. Trip, de zilveren troffel werd gebruikt, die op den 24 Mei 1660 bij den eersten steen van het Trippenhuis te Amsterdam, voor den zoon van een zijner voorouders denzelfden dienst verrigt had.

Opmerkelijk is mijns inziens, dat bij het bouwen dezer armenwoningen, die hier als leerschool voor de later ontstane bouwvereeniging op eenige belangstelling aanspraak mogen maken, zoo vroeg reeds, ten tijde dat men zijn nut nog niet kon doen met de ervaring van vele later verrezen bouwvereenigingen, naar zulke gezonde beginselen werd gehandeld, door armverzorgers, welke uit den aard der zaak zoo ligt meer van philanthropische dan van industriële beginselen heil verwachten. Daarom herinner ik nog aan de rectificatie, door een commissie van het Algemeen Diaken-Gezelschap in het voorstel om tegen 3 pCt. geld te negotiëren, gebragt.

„Het is der Commissie voorgekomen dat het welgelukken van het plan medebrengt om 4 pCt. (in 1843) aan te bieden, daar er bij die interest, volgens haar begrip, geen zwarigheden kunnen bestaan tegen het verkrijgen eener voldoende som."

„Ook moet men in 't oog houden, dat men niet zoo zeer het er op moet toeleggen giften uit te lokken, wanneer men buiten dezelve zijn doel gevoegelijk kan bereiken. Wij moeten geld negotiëren even als voor elke onderneming gedaan wordt, en wel tegen een vergoeding, die het denkbeeld van schenken niet op den voorgrond stelt."

En 't is vooral het behoud en de verdere ontwikkeling van deze in den grond zuiver industriële beginselen, waardoor de sedert 1 Jan. 1864 te Groningen gevestigde **Bouwvereeniging** het eigenaardig karakter heeft gekregen, waardoor haar naam vooral met eere verdient genoemd te worden onder de zustervereenigingen in ons land.

De bedoeling der oprigters, die toen allen op één na sedert ruim twintig jaren als bestuur der onderneming voor 't bouwen van armenwoningen vereenigd waren geweest, was om de bouwvereeniging zelfstandig te doen zijn en daarbij geen bijzondere geloofsbelijdenis in aanmerking te nemen.

Volgens Art. 1 harer statuten, wenscht zij in haar gemeente te zorgen voor goede huisvesting van den mingegoeden stand, en alzoo het maatschappelijk geluk te bevorderen, waartoe zij (Art. 2) geschikte arbeiderswoningen sticht en tevens ongeschikte woningen voor de mingegoeden in 't algemeen doet wegvallen. Zij zorgt bij de stichting harer woningen, dat die bij verhuring behoorlijk voordeel kunnen opleveren, en verhuurt ze naar den algemeenen huurprijs. Zij tracht voortdurend te blijven bestaan en haar werkkring uit te breiden, voor zooverre zij zulks geraden acht.

Beperking in duur, tot een zeker aantal jaren, of in werkkring, door een bepaald maatschappelijk kapitaal, zijn hier vervallen, — in tegenstelling met soortgelijke vereenigingen of maatschappijen, die elders bestaan. Zonder beperking, ongetwijfeld meer geschiktheid om algemeen voor goede huisvesting in de gemeente te zorgen. Al kan men, (zeide de Toelichting van het Ontwerp van Statuten dezer bouwvereeniging) bij die beperkte maatschappijen telkens van nieuws af aan beginnen, toch moeten de herhaalde bezwaren van oprigting de voortzetting in den weg staan. Verschillende ondernemingen van dezen aard zullen niet zoo geregeld en krachtig werken, als ééne, die voortdurend blijft bestaan en haar werk voortzet. Een zoodanige onderneming

werd hier gewenscht, in de overtuiging, dat het werk nooit zal afgedaan zijn. Behoefte aan goede huisvesting in een gemeente zal er steeds blijven bestaan, en al mogt er op den duur minder behoefte zijn aan bouw van nieuwe woningen, dan zal de vereeniging zich vooral kunnen toeleggen, om, die oud en vervallen zijn, af te breken.

Verder veroorloof ik mij, den belangstellenden lezer naar de Toelichting, Art. 51 (billijkheid van schadeloosstelling voor de kosten der vergadering), en vooral Art. 53—58 ('t herkiesbaar stellen van de bestuurders en de wenschelijkheid van afwisseling van commissarissen), te verwijzen.

Het krachtig en gezond karakter, 't welk deze vereeniging door genoemde bepalingen, vooral door de opheffing der beperking van duur of van kapitaal, volgens mijn meening geschonken is, de zegen die ze hierdoor voor Groningen worden moet, heeft ze, ben ik wel ingelicht, vooral en in de eerste plaats aan haar tegenwoordigen voorzitter te danken.

In 1864 werd door haar aanbesteed het bouwen van 30 nieuwe woningen in de Brandenburgersteeg, buiten de wallen der stad.

Ieder dezer woningen bestaat uit een woonkamer met bedsteden, een gang en achterhuis, waarin privaat, terwijl de huurder tevens een keldertje ter zijner beschikking heeft. De hoogte van vloer tot zolder is 3,4 meter. In iedere woonkamer zijn twee lichtkozijnen, ieder groot in den dag 2,43 vierk. meters. De vloeren zijn van hout, de zolder mede van planken, dus niet geplafonneerd. Voor luchtverversching is nog afzonderlijk door een luchtkoker naast den schoorsteen gezorgd, die 0,50 meter boven den zolder uitkomt. Bij deze 30 woningen is één welput en één regenwaterbak.

In deze steeg werden ook 2 oude woningen aangekocht en vertimmerd, terwijl er een oud huis, met den grond aangekocht, werd afgebroken.

Nagenoeg gelijk aan de eerste 30 door haar gebouwde woningen, zijn de 33, die de vereeniging later tusschen den Heere- en Oosterweg heeft opgerigt, alwaar ze één oud huis, met den grond ook dáár aangekocht, heeft afgebroken.

Op 1 Januari 1870 bezat zij 65 woningen, waaronder met twee kamers en achterhuis.

Thans zijn in aanbouw 2 woonhuizen, elk met twee kamers en één keuken, en 4 woningen alleen met achterhuis.

Bij de meeste woningen zijn plaatsjes en, behalve deze, bleekvelden of tuintjes.

De 32 woningen in de Brandenburgersteeg kosten voor aankoop van grond met huis, dat afgebroken is, voor kosten van bouw der 30 woningen, aankoop en vertimmering der 2 oude, onkosten, grondbelasting, dividend voor den tijd, dat de woningen gebouwd werden, toen er nog geen huur ontvangen werd, enz. te zamen *f* 34,275.33[5].

De 33 woningen tusschen den Heere- en Oosterweg, alle nieuw gebouwd, kosten, met inbegrip van de boven in rekening gebragte gelden, *f* 34,798.67[5].

De 65 dus te zamen *f* 69,074.01, zoodat het gemiddelde van ieder woning iets meer dan *f* 1062.— met inbegrip van den grond, bedraagt. Hieronder is ook terrein begrepen, dat nog bebouwd moet worden.

De woningen zijn echter ongelijk. De laatste in 1869 gebouwde woningen, die elk een kamer met achterhuis, met plaatsje er achter en tuintje er voor, bezitten, leveren een goede maatstaf op.

Voor de toen gebouwde acht woningen is betaald *f* 5002.22; dus gemiddeld ieder ongeveer *f* 625.— behalve den grond.

De laagste huur is *f* 1.— de hoogste *f* 3.— per week. De beide woonhuizen, welke nu in aanbouw zijn, zullen hooger komen, maar bij deze is men van den gewonen regel afgeweken.

Het jaarlijksch dividend heeft bedragen:

in	1864	4.— pCt.	in	1867	5.— pCt.
〃	1865	4.56 〃	〃	1868	4.5 〃
〃	1866	5.28 〃	〃	1869	4.5 〃

Volgens art. 34 der Statuten dezer vereeniging, werden gedurende de drie eerste jaren na de oprigting, de werkelijke inkomsten, na aftrek der daartoe behoorende uitgaven, geheel als dividend in coupons bestemd, naar evenredigheid van het bedrag der aandeelen, en voor den tijd, waarover zij loopen. Het minimum was 4 pCt.

Het overschot der inkomsten werd in de volgende jaren ten hoogste

voor $\frac{4}{5}$ als dividend uitgekeerd: $\frac{1}{5}$ werd in het reservefonds belegd.

Deze maatregel werd gedeeltelijk genomen in 't belang dergenen, die 't eerst zouden storten, waardoor zij, ten minste zooveel mogelijk, met hen, die later hun stortingen deden, zouden gelijk gesteld worden.

Maar ook om een kapitaal te formeren tegenover de gewone waarde-vermindering der panden of het mogelijk verlies door brand, enz. mogt men niet het geheele overschot der inkomsten aan de aandeelhouders uitkeeren.

Dat is de hoofdzaak, die voor de toekomst der vereeniging onmisbaar is, dat men de overwinst niet geheel ter uitdeeling bestemt. Het zij dat men aangegane geldleeningen aflost, zooals te Amsterdam en 's Hage, of dat men een reservekas vormt, zooals te Utrecht, men moet zorgen, dat men tegenover de waarde-vermindering der woningen ook het passief vermindert of het actief op andere wijze vermeerdert. (Boissevain)

Dit had men ook in tijds bij de bouwvereeniging te Groningen begrepen.

Daar er echter bij deze vereeniging op degelijk onderhoud harer goederen gerekend wordt, is deze jaarlijksche stijving van 't reservefonds meer dan volstrekt voldoende. Van daar dat de vereeniging om meer kapitaal te trekken, ten einde haar werk met meer kracht door te zetten, hooger rente als dividend voor de aandeelhouders uitkeeren kon, zonder de zorg voor de soliditeit der onderneming te laten varen, — zonder een steeds klimmende uitkeering onmogelijk te maken.

De deelneming, die in 1868 reden tot tevredenheid gaf, bleef in 1869 tot *f* 400 beperkt. Daartegenover stond de drang, die 't bestuur der vereeniging gevoelde, om haar werkzaamheid uit te breiden bij 't voortdurend gebrek aan huisvesting en den voortdurenden aanbouw door bijzondere personen.

Wilde het bestuur voldoende beantwoorden aan het doel der vereeniging, dan moest het op uitgebreider schaal arbeiden en meer invloed uitoefenen op den verderen bouw in de gemeente, waar ze was gevestigd.

Hoe voldoende ook het boven opgegeven dividend van 1864 — 1869, vooral met het oog op de soliditeit der geldbelegging, geweest moge

zijn, toch scheen de veronderstelling niet ongegrond, dat het genoten dividend, bij den tegenwoordigen hoogen stand der rente, niet uitlokkend genoeg was tot voldoende medewerking.

Onder deze omstandigheden is in den loop van dit jaar art. 34 zoodanig gewijzigd, dat het minimum van het dividend op 5 pCt. is gebracht.

't Was voorzigtig aanvankelijk niet te veel te beloven; maar nu men de uitkomst der laatste jaren kende en ondervonden had, dat de geheele overwinst daarvan steeds meer dan 5 pCt. jaarlijks bedroeg en het hoogst waarschijnlijk is, dat $\frac{4}{5}$ der overwinst al spoedig meer dan 5 pCt. bedragen zal, schijnt er volstrekt geen bezwaar te bestaan, om enkele malen iets minder dan $\frac{1}{5}$ te beleggen, vooral met het oog op het voldoende onderhoud der woningen. Bij enkele zeer gunstige jaren zal men ook meer dan $\frac{1}{5}$ ter belegging kunnen afzonderen.

Door deze verandering in de statuten kan er met grond op groote vermeerdering van deelneming gehoopt worden, omdat de deelneming is een geldbelegging tot eigen voordeel, en tevens van zeer groot belang voor de stad, waar zij wonen, van wie men in de eerste plaats de benoodigde gelden mag verwachten. [31]

Onder de huurders dezer woningen komen (1870) o. a. de volgende arbeiders en handwerkslieden voor:

2 Voermansknechten,
2 Schoenmakers,
3 Agenten van Politie,
1 Straatmaker,
1 Beeldsnijder,
1 Wisselwachter,
1 Metselaarsknecht,
1 Kuipersknecht,
2 Smeden,
1 Meubelmakersknecht,
5 Spoorwegarbeiders,
2 Molenaarsknechten,
3 Timmermansknechten, enz.

In 't zelfde jaar met de vorige werd een **Vereeniging tot het bouwen van woningen te Sneek** opgerigt, wier doel, volgens art. 2 harer statuten is, om de bestaande behoefte aan woningen te gemoet te komen, „waarvoór zij goede en gezonde woningen in of nabij de stad zal doen bouwen, of reeds bestaande aankoopen en verbeteren."

Nadat zij begonnen was met 21 woningen te bouwen op gemeen-

tegrond, haar in erfpacht voor 3 cent per vierk. meter afgestaan, stichtte ze twee jaren later 28 nieuwe woningen, eveneens op stadsgrond gelegen. In 1868 werden hieraan 5 nieuwe woningen toegevoegd.

De huurprijs loopt van *f* 48.— tot *f* 85.— in 't jaar. De vraag naar de woningen dezer vereeniging is zoo groot, dat het nog niet gebeurd is, dat er ééne leeg stond.

Het zijn huisjes zonder verdieping, met kamers van 60 kub. meter inhoud, na aftrek der bedsteden, waar onder keldertjes zijn gemetseld. De privaten staan geheel afzonderlijk, voor elke 6 à 7 woningen één. Toen de voor haar bestemde ijzeren pompen geen goed drinkwater gaven, zijn er groote regenbakken aangelegd, waaruit ieder bewoner dagelijks een rantsoen water krijgen kan.

De bovenramen der vensters zijn òf tuimelend gemaakt òf ze kunnen neergeschoven worden; de schoorsteen is ruim en open. Onder de vloeren is eene ruimte, waartoe de buitenlucht door middel van roosters vrijen toegang heeft. Bovendien is het terrein, als maatregel tegen vochtigheid, 1 meter opgehoogd.

Het licht treedt in iedere kamer door twee ramen, elk van twee vierk. meter oppervlakte, binnen.

In haar constructie hebben deze woningen de bijzonderheid, dat ze gedeeltelijk 't gebruik van holle (gebakken) steenen aanwijzen.

De finantiële toestand der vereeniging is zeer voldoende, want bij eene geregelde uitkeering aan aandeelhouders van 4½ pCt. was haar reservefonds in 1868 tot *f* 2000.— geklommen. Zij werkt tegenwoordig met een kapitaal van *f* 39,750.—. Er bestaat vooruitzigt op spoedige vermeerdering van 't aantal harer woningen.

Het jaar 1864 zag behalve de reeds genoemde nog twee soortgelijke vereeningen verrijzen te Amsterdam en te Hoorn, over welke laatste mij geen nader inlichtingen geworden zijn.

Vóór dat de bouwmaatschappij te Amsterdam werd opgerigt, waren daar reeds door den heer C. P. van Eeghen, „met medewerking van eenige vrienden, drie blokken woningen gebouwd en onderscheiden oude huizen ter verbouwing aangekocht.

Daar deze zaak echter meer omvang kreeg, dan men zich aanvankelijk had voorgesteld, besloot men, ter vermijding van eventuële

moeijelijkheden, het gemeenschappelijk bezit in den vorm van een naamlooze vennootschap te gieten," waardoor de **Maatschappij Concordia** tot stand kwam, wier statuten in de Staats-Courant van 29 December 1864 te vinden zijn.

De vijf blokken harer woningen liggen: (2) in de Elandstraat a/d Lijnbaansgracht, (1) op de Lijnbaansgracht en de Elandstraat en (2) in de Westerstraat.

Voor overzigt van verdeeling en huurprijzen dezer woningen, de volgende tabel.

	BLOKKEN	bevattende een getal arbeiderswoningen van:	Waarvan woningen van één kamer.	woningen met kamer en keuken	dubbele woningen	Woningen met zijkamer, binnenkamer en keuken.
	1ste	28	13	9	6	
Wekel. huur...			ƒ0,95-ƒ1,30	ƒ1,20-ƒ1,35	ƒ1,40-ƒ1,70	
	2de	48	15	33		
Dito...			ƒ1,25-ƒ1,30	ƒ1,40-ƒ1,50		
	3de	47	27	14	6	
Dito...			ƒ1,15-ƒ1,35	ƒ1,40-ƒ1,50	ƒ1,80-ƒ2.—	
	4de	72	26	40	6	
Dito...			ƒ1,35	ƒ1,60	ƒ2,—	
	5de	87	16	62	3	6
Dito...			ƒ1,35	ƒ1,60	ƒ1,75	ƒ2,75 tot ƒ2,85

Aan het eerste blok is een bewaarschool verbonden, welke door deze maatschappij aan een vereeniging verhuurd is tegen ƒ 400.— per jaar en door ongeveer 350 kinderen bezocht wordt.

De hier bedoelde dubbele woningen b. v. in 't vierde blok hebben veel overeenkomst met de laatstgebouwde woningen der vereenigingen ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam.

Door een portaal, dat een breedte van 1.90 el heeft en goed verlicht is, komt men in de voorkamer, die, op een breedte van 4 el,

van de bedstede en kast tot den voormuur 2,80 el meet, of, na aftrek der ruimte benoodigd voor bedstede en kast, een vierkante oppervlakte van 16 meter aanbiedt, terwijl de hoogte der 3 verdiepingen 3 meter bedraagt.

In de achterkamer vindt men insgelijks een bedstede en bovendien 2 kasten, benevens stookplaatsen. Deze kamer krijgt haar licht door een breed raam in den achtergevel van 't gebouw. Haar is een uitbouw toegevoegd, waarin gootsteen en privaat geplaatst zijn. De achterkamer is zooveel breeder dan de voorkamer als de helft van de breedte van 't portaal plus de helft der breedte van een der binnenmuren bedraagt; zoodat dit vertrek, op een diepte tusschen bedstede en achtermuur van 4,30 meter, een breedte van 5 meter verkrijgt.

Dit huis met 6 woningen (van 't vierde blok) meet aan den voorgevel 10,80 meter en aan den zijgevel 10,30 meter.

Al de woningen dezer maatschappij worden bij een huurcontract verhuurd, waarvan art. 1 luidt: „De huurpenningen moeten stiptelijk elke week des maandags worden voldaan; en bij niet betaling wordt de huur onmiddelijk opgezegd. Alleen die huurder, welke 12 achtereenvolgende weken geregeld de huur heeft betaald, behoeft de 13de week geene huur te vergoeden."

Deze maatregel om eene premie toe te kennen aan die huurders, welke door prompte betaling het belang der Maatschappij bevorderen, is ook, behalve te Deventer en hier, door andere vereenigingen bij ons te lande genomen; in den Haag wordt de huur de laatste week van 't jaar in zoodanig geval geschonken; de Utrechtsche Maatschappijen restitueren een gedeelte van de huur, wanneer de reservekas een zekere hoogte bereikt heeft, enz. [32] De ervaring schijnt te leeren, dat de huurders van arbeiderswoningen dezen spoorslag voor stipte betaling bij ons over 't geheel nog niet kunnen missen.

In de laatste jaren is de belangstelling in het vraagstuk der arbeiderswoningen bij ons steeds klimmende geweest, al vielen de proefnemingen, met sommige van deze soort woningen genomen, ook ongunstig uit, waardoor men dan niet tot verder werkzaamheden werd aangemoedigd.

Onder deze behoort b. v. de bouw van een vijf en twintigtal ar-

beiderswoningen te Amersfoort in 1866 door de in 1865 opgerigte **Algemeene Bouwmaatschappij**, die zich eerst te Utrecht en thans te Amsterdam gevestigd heeft. Het doel dier Maatschappij is wel niet uitsluitend het bouwen voor de arbeidende klasse, tot nog toe echter heeft zij zich daartoe in hoofdzaak bepaald.

Deze 25 woningen te Amersfoort hebben *f* 15,000 gekost; ze worden voor *f* 1.05 in de week verhuurd, en hoewel in 't eerst de bedoeling was, ze tegen wekelijksche afbetalingen te verkoopen, heeft men dit plan laten varen, en zij kunnen thans alleen gekocht worden door in eens de koopsom te voldoen.

De woningen zijn op een open terrein, ongeveer vijf minuten gaans buiten de kom der gemeente, gebouwd: netjes en doelmatig ingerigt, hebben zij twee vertrekjes, zolder en kelder, en een plekje gronds vóór het huis. Voor drinkwater en privaten schijnt voldoende gezorgd te zijn. En toch zijn ze niet erg gezocht, „daar er in den regel een aantal leêg staan," 't geen aan den betrekkelijk hoogeren huurprijs schijnt te moeten worden geweten.

In de stad zijn door partikulieren eenige arbeiderswoningen veel verbeterd en nieuw aangebouwd.

Ook heeft zich omstreeks dezen tijd een **Vereeniging tot het verschaffen van beter woningen aan arbeiders te Hilversum** gevestigd, die echter na eenige arbeiderswoningen te hebben gebouwd, die goed voldoen, in de laatste jaren van 1866 af, haar werkkring niet heeft uitgebreid. [33]

Na het Verslag aan den Koning, in 1855 uitgekomen, en de opstellen van den heer Sloet, waaraan ik reeds herinnerde, werd onze litteratuur, bepaaldelijk over arbeiderswoningen, behalve door de rapporten in 1857 en 1859 uitgebragt door de Commissie voor geneesk. politie en algemeene gezondheidsregeling van de Ned. Maatsch. ter Bev. der Geneeskunst (opgenomen in het Ned. Tijdsch. v. Geneesk. 1857 bl. 541 en 1859 bl. 421) en de korter of langer stukjes aan dit onderwerp gewijd, in den Schat der Gezondheid door Dr. D. Lubach en Dr. L. J. Egeling, jaargang (1—7) 1858—64, in 1865 door een zeer lezenswaardig opstel verrijkt van een der bestuurders der oudste Amsterdamsche vereeniging, den heer J. Boissevain, in het

Staatkundig en Staathuishoudkundig Jaarboekje van dat jaar, artikel: Beter woningen voor de arbeidersklasse.

Toen kort voor en na de Londensche Nijverheidstentoonstelling van 1851 deze questie ook bij ons aan de orde gekomen was, is onder de tijdschriften het orgaan van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs het eerste geweest dat in zijne nota's, bijlagen of uittreksels uit vreemde tijdschriften, de aandacht op arbeiderswoningen bij grooter publiek trachtte te wekken.

De omstandigheid dat de voorzitter van 't Koninkl. Instituut in 1851 tot lid der internationale jury benoemd werd (die o. a. ook de prins Alberts modelwoningen beoordeelen moest), heeft daar zeker veel toe bijgedragen. Later, ik meen na 1855, hebben de notulen of ander stukken van 't Instituut niet meer van die belangstelling doen blijken. 't Scheen, dat daarna de Bouwkundige Bijdragen, uitgegeven door de Maatschappij Tot Bevordering van Bouwkunst, de taak hadden overgenomen om de aandacht op de questie levendig te houden.

Van de in 1862 door genoemde Maatschappij uitgeschreven prijsvragen was het N°. 2 „een zoogenaamde buurt arbeiderswoningen", die tot belangstelling opwekte. Hierop zijn 9 antwoorden ingekomen, die volgens de rapporterende Commissie, het bewijs leverden dat tot beantwoording der vraag meer dan gewone lust bestond.

Aan twee der ontwerpen werd, hoewel de Commissie van beoordeeling geen vrijheid gevonden heeft om ze de volle bekrooning waardig te keuren, een accessit toegekend, twee anderen een loffelijke vermelding waardig gekeurd.

Beide eerstgenoemde waren ingezonden door de Heeren D. J. Sanches en J. de Haan, beiden te Amsterdam. Hun teekeningen zijn opgenomen in de Bijlagen van deel XIV der Bouwk. Bijdragen.

Het volgend jaar bragt de Hollandsche Maatschappij van Landbouw, insgelijks door een prijsvraag uit te schrijven, het hier behandelde onderwerp op nieuw ter sprake, waarschijnlijk met het oog op arbeiderswoningen voor het land.

Het programma der prijsvraag, door de Maatschappij in 1863 uitgeschreven, is van dezen inhoud:

„Het leveren van een plan met de teekeningen voor vier arbeiders-

woningen onder één dak, die elk moeten bevatten een woonvertrek met zolder, bedstede, kelder enz. Bij iedere woning moet tevens een varkenshok zijn. Het uiterlijk moet een goed aanzien hebben, terwijl ieder woning met voordeel voor den eigenaar tegen *f* 1.— per week moet kunnen verhuurd worden."

De bekrooning met den tweeden prijs, zijnde een zilveren eerepenning, viel ten deel aan een ontwerp, ingezonden door den heer J. de Haan te Amsterdam. [34]

Voor den boerenarbeider passen echter in ieder geval deze soort van woningen niet. Wanneer men eenigermate bekend is met de inkomsten van den boerenarbeider, dan blijkt het al ras, dat men vooreerst nog in de onmogelijkheid is om hem aan een beter woning te helpen, die door haar huur een eenigzins voldoende rente der benoodigde kapitalen geven kan. En een belooning „in natura", die de rijke grondbezitters in Engeland en Duitschland aan hun arbeiders ook in den vorm van beter huisvesting schijnen te verleenen, zal bij ons wel tot de uitzonderingen blijven behooren.

Buitendien is de stand der boerenarbeiders bij ons nog te weinig bestudeerd en bij de behandeling der sociale vraagstukken nog zeer weinig genoemd.

Het beste bewijs hiervoor is, dat eerst in den laatsten tijd de Hollandsche Maatschappij van Landbouw zoo teregt het initiatief genomen heeft en een zeer uitgebreid onderzoek naar den arbeid en de inkomsten, de inrigting, de kosten en de levenswijze van een boerenarbeidersgezin is gaan instellen; een werk tevens dat wij nog beginnen moeten met meer kennis te verzamelen van dezen stand, die tot dusverre, zeker niet om numerieke onbeduidendheid, vergeten is.

Daarom heb ik gemeend, dat het beter was de arbeiderswoningen op 't land in mijn onderzoek met stilzwijgen voorbij te gaan.

De Juni-aflevering der Bouwkundige Bijdragen van 1866 bragt ons de mededeeling van den heer P. J. Hamer „arbeiderswoningen te Amsterdam," bij mijn beschrijving van het blokhuis in 't Plantsoen bij de Willemspoort genoemd; terwijl in de September-aflevering van datzelfde werk in 1866 van de hand des heeren J. H. Leliman een opstel: „de arbeiderswoning" verscheen, als een bijdrage voor deze

litteratuur vooral daarom belangrijk, omdat het door iemand werd geleverd, die zich als erkend deskundig technicus vele jaren met dit onderwerp heeft bezig gehouden, wiens realistische en praktische opmerkingen zeker verdienen gewaardeerd te worden naast de beschouwingen van meer economischen aard, waarover we toen reeds konden beschikken.

Deze bijdrage eindigt met opgave der titels van eenige belangrijke boekwerken en geschriften, die in de laatste jaren waren verschenen en alle handelen over den arbeider en zijn woning.

In hetzelfde jaar, waarin de beide laatstgenoemde stukken het licht zagen, ontstond te Utrecht de Vereeniging tot Verbetering der Volksgezondheid. De geschiedenis harer wording doet hier minder ter zake. Alleen wenschte ik te gewagen van den invloed, dien haar Sectie IV, wier taak is „de zorg voor goede woningen", op de kennis der huisvesting van de arbeidersklasse zal kunnen uitoefenen, te oordeelen naar hetgeen hierover reeds in 't licht verschenen is. Aan haar danken wij menige nasporing omtrent dit punt in de grijze bisschopstad — aan haar een gelukkig geslaagde proeve van beantwoording der vraag: „Welke eischen zijn te stellen aan een goede woning voor den werkman?" [35]

Zoo ook, om niet te gewagen van hetgeen soortgelijke vereenigingen te Dordrecht, Leiden en Zwolle door naauwkeurige waarneming van den werkelijken toestand der huisvesting, in de plaatsen waar zij werkzaam zijn, voor de kennis van arbeiderswoningen hebben gedaan, wensch ik hier ter loops te herinneren aan de bepalingen door de afdeeling „Woningen" van de Vereeniging tot onderzoek naar de middelen ter verbetering van den gezondheidstoestand in de gemeente 's Gravenhage, in een concept-verordening met korte toelichting op het bouwen van arbeiderswoningen, voor die gemeente opgemaakt.

Die afdeeling spreekt onbewimpeld als haar overtuiging uit, dat de raad harer gemeente het gevoelen der afdeeling deelen zal „dat de toepassing der voorgestelde of van dergelijke bepalingen zal kunnen bijdragen tot het verkrijgen van beter arbeiderswoningen en als onvermijdelijk gevolg daarvan tot verbetering van den gezondheidstoestand harer bewoners." [36]

In 1867 zijn nog twee nieuwe vereenigingen tot verbetering van arbeiderswoningen tot stand gekomen, welke in den korten tijd van haar bestaan reeds betrekkelijk veel hebben verrigt.

In Rotterdam heeft de **Eerste Maatschappij voor Burgerwoningen**, in 1867 opgerigt, reeds in 1868 eenige blokken huizen doen bouwen, welke 168 huisgezinnen kunnen bevatten.

De aanbouw heeft geduurd tot in het jaar 1869, zoodat eerst met den 1 Mei van dat jaar alle woningen betrokken konden worden, hoewel reeds een gedeelte op 1 Januari gereed was en ook verhuurd is.

Toen ik van 't zomer deze woningen aan den Crooswijkschen weg bezocht, waren ze op ééne na allen bezet.

In 3 blokken, van 32 woningen ongeveer ieder, werden een honderdtal woningen verhuurd, beneden voor *f* 1.60 's weeks en boven voor *f* 1.30—*f* 1.35. Hier bestaan de woningen uit ééne kamer met twee slaapplaatsen, verder in de diepte van 't vertrek een kast en vóór aan de straat een privaat, waarnaast de gootsteen. Voor boven en beneden zijn gemeenschappelijke zolders afgestaan. De gemeenschappelijke gang of overloop tusschen de dubbele blokken van 16 woningen, doet ook hier weer haar eigenaardige bezwaren gevoelen, in zoo verre het moeijelijk schijnt om altijd getwist en gekijf te weeren.

Aan 't eind der gangen ziet men pijpen, waardoor het regenwater afgevoerd wordt tot doorspoeling van de riolen en dat alzoo voor huishoudelijk gebruik verloren gaat.

De benedenwoningen zijn bijna op gelijke wijze ingerigt als die der verdieping. De alcove, waarin een kast en slaapplaats, wordt door dezelfde buis geventileerd als de aan de alcove grenzende gootsteen en aanregttafel.

De 48 woningen, die voor *f* 1.70 's weeks verhuurd worden, geven door een portaal, waarin een privaat, toegang tot de woonkamer, die van een gootsteen en twee kasten is voorzien, terwijl de slaapplaats op zolder gevonden wordt. Zij hebben een plekje gronds of tuintje vóór het huis.

De 20 ruimer woningen zullen in den regel niet door arbeiders of handwerkers gehuurd kunnen worden, daar haar huurprijs *f* 2.30 tot *f* 2.50 bedraagt.

Een winkelhuis aan deze verschillende arbeiderswoningen toegevoegd, wordt verhuurd voor *f* 4.— in de week.

Voor deze gezamentlijke populatie van 800 personen zijn eenige wellen naar het Nortonsche stelsel geboord, wier getal men op 17 denkt te brengen.

De totale kosten van aanbouw der woningen hebben bedragen *f* 202,167.08^{5}. Deze som is gevonden door het plaatsen van 120 aandeelen van *f* 500 . . . . *f* 60,000.00

Het geven van hypotheek door de spaarbank à 4½ pCt. 〃 140,000.00

Totaal *f* 200,000.00

terwijl de ontbrekende *f* 2167.08^{5} zijn gevonden uit de huren van het eerste jaar. Later zullen deze successivelijk worden afgeschreven. De hypotheek moet jaarlijks worden afgelost met *f* 3000, te beginnen ult. Dec. 1870.

Nevensgaand uittreksel uit het finantiëel Rapport moge de economische zijde dezer maatschappij doen kennen.

Balans.

Grond en gebouwen	*f* 202,167.08^{5}	Aandeelhouders . . .	*f* 60,000.00
R. Mees & Zn. à deposito	〃 2,340.54^{5}	Spaarbank op hypotheek	〃 140,000.—
Diverse debiteuren	〃 87.—	Diverse Crediteuren (nog onbetaalde rekeningen) . . .	〃 1,552.62
Kassa	〃 68.79^{5}	Winst en Verlies .	〃 3,110.80^{5}
	f 204,663.42^{5}		*f* 204,663.42^{5}

Winst- en Verlies-Rekening.

Onderh.-Rekening .	*f* 485.91^{5}	Huur-Rekening v. het gedeelte van het jaar, dat de woningen verhuurd zijn (± 9 maanden)	*f* 10,583.—
Onkost. „ .	〃 1,184.59	Interest van deposito's	〃 113.41
Rente verschuldigd aan de Spaarbank	〃 5,915.—		
Uitdeeling aan de aandeelhouders over 1865, 5 pCt. van *f* 60,000.— . . .	〃 3,000.—		
Saldo	〃 110.90^{5}		
	f 106,96.41		*f* 106,96.41

Onkosten-Rekening.		Onderhoud-Rekening.	
Salaris Directeur . . .	*f* 500.—	Metselaarwerk	*f* 144.25
〃 Opzigter	〃 293.15	Smidswerk	〃 47.44
Verlichting, petroleum	〃 69.81	Timmermanswerk . . .	〃 90.86
Belasting	〃 14.28	Loodgieterswerk . . .	〃 15.34
Assurantie	〃 151.50	Verwerswerk	〃 32.92^5
Advertentiën en drukloon		Behangerswerk	〃 31.45
	〃 52.75	Schoonhouden d. slooten.	〃 14.40
Kassiersloon	〃 73.73	Onderhoud boomen .	〃 4.00
Diverse kleine uitgaven	〃 29.47	Onderhoud der lantarens (*f* 6.65) en diverse kl. uitgaven .	〃 105.91^5
	f 1184.69		*f* 486.58^5

De rente van 5 pCt. over de 9 maanden van 1869 uitgekeerd kan waarschijnlijk niet als maatstaf gelden, daar b. v. dit jaar het betalen der volle rente der 4½ pCt.'s hypotheek, het gedeeltelijk niet verhuurd zijn der woningen (die eerst primo Mei jl. betrokken zijn) enz., in rekening gebragt moeten worden.

In Amsterdam vestigde zich in 1867 nog, na de reeds genoemde vereenigingen aldaar, de naamlooze Vennootschap **De Bouwkas**, goedgekeurd bij Koninkl. Besluiten van 4 Aug. 1867 N°. 48 en 1 Oct. 1867 N°. 58.

Zij heeft ten doel het bouwen en verhuren van woningen en andere inrigtingen, voornamelijk ten behoeve van den ambachtsstand (art. 2 der statuten).

Het terrein harer werkzaamheden ligt aan de buitenzijde van Amsterdam, in den Buitenvelderschen polder, op ongeveer 300 passen van de Utrechtsche barrière, waar, op opgehoogd terrein, 68 arbeiderswoningen bij wijze van proefneming door haar gebouwd zijn.

Hoe die proef is uitgevallen, weet ieder, die verleden jaar de nijverheidstentoonstelling aldaar en mogelijk ook deze woningen in de buurt van Volksvlijt, heeft bezigtigd.

Tegenover de gestrenge kritiek, waaraan zij in het Handelsblad

van 30 Aug. 1869 No. 11750 onderworpen zijn geweest, mag men zeker het verdienstelijke der pogingen niet voorbij zien, om in de onmiddelijke nabijheid van Amsterdam, arbeiderswoningen naar het cottàgestelsel te bouwen, waartoe men heeft moeten beginnen met 1452 palen van 8 el lengte in den grond te slaan.

Van die woningen zijn er 54 van ééne verdieping, die verhuurd worden à *f* 1,50 per week en 12 van twee verdiepingen, die *f* 3,— opbrengen.

De woningen bevatten:

1e. een portaal; 2e. een voorkamer met slaapplaats, een daarvan door schotwerk gescheiden keuken met gootsteen, waarboven duinwaterleiding, schoorsteen, glazenkast, aanregt en zoldertrap; 3e. een beschoten zolder met ijzeren dakraam en 2 slaapplaatsen, terwijl er achter ieder woning nog een klein plaatsje ligt van 3 el in 't vierkant, waar de vrouw het grove keukenwerk kan verrigten en bovendien een privaat gevonden wordt.

De 68 woningen vormen twee blokken en daartusschen loopt eene straat van 7 el breed, waarin 5 privaatputten zijn, die met gemetselde riolen in verbinding staan. De woningen van *f* 1,50 per week hebben een kubieken inhoud van 4,27 M. × 6,55 M. × 2.80 M. = 78,316; die van *f* 3,—, welke beneden op dezelfde wijze zijn ingerigt als die van *f* 1,50, en boven, behalve den zolder, nog een achterkamer hebben met slaapplaats en kast, is de kubieke inhoud 5,27 M. × 6,55 M. × 3,— M. = 103,557, en terwijl de kubieke inhoud van den zolder bij deze 53 M³. 495 bedraagt, is die van den zolder bij de woningen van *f* 1,50, 43 M³. 243.

Het metselwerk is 1½ steen zwaar of 0,34 M. dik. De opgaande scheidingsmuur is 1 steen zwaar of 0,23 M. dik, met uitzondering der muren tusschen de kappen der lage huisjes, die 0,17 M. dik zijn.

Die 68 woningen zijn aangenomen voor *f* 83,633 en hebben gekost *f* 83,928,67. [37]

Ben ik wel onderrigt, dan maken de aandeelhouders 4½ pCt. van hun geld.

De rij dezer (mij althans bekende) vaderlandsche vereenigingen wordt gesloten door die in '68 te Haarlem en nog dit jaar in de hoofdstad zijn tot stand gekomen.

Op laatst bedoelde **Maatschappij tot verkrijging van eigen woningen te Amsterdam**, zal ik gelegenheid hebben in mijn vergelijkend overzigt te wijzen.

De Vereeniging tot verbetering der woningen van de arbeidende klasse te Haarlem is door verschillende omstandigheden verhinderd, om eerder, dan in den zomer van '69 met bouwen te beginnen, zoodat eerst in Februari van dit jaar de woningen konden worden betrokken.

Dit is echter niet zoo vlug gegaan als 't zich verwachten liet. In 't laatst van Aug. 1870 waren er van de 12 nog slechts 6 verhuurd, ook nadat de huurprijs, die aanvankelijk op *f* 1,50 's weeks gesteld was, tot *f* 1,25 verminderd werd. Men wijt dit aan de ongunstige ligging van het bouwterrein, ver van het midden der stad, van scholen enz. verwijderd; er was echter hoogst bezwaarlijk geschikter terrein te verkrijgen.

De 12 genoemde woningen liggen aan de Brouwersvaart en bestaan uit een blok van 12 huizen, 6 aan elken kant, zoodat er als 't ware 3 maal 4 gekruiskoppelde woningen zijn aaneengevoegd. Het portaal, waardoor men binnen gaat, bevat een gootsteen en in de diepte het privaat, waarvan de afvoerbuis onder 't portaal door, naar buiten loopt en in de om het blok heen liggende rioolbuizen eindigt.

Naast het privaat wordt een kast gevonden, die in de woonkamer geopend wordt. Deze heeft een breedte van 4,5 op een lengte van 4,8 meter, terwijl de hoogte 3 meter bedraagt. Een groot raam aan de voorzijde voorziet haar ruimschoots van licht. Aan de zijde der kamerdeur vindt men in de woonkamers, de toegangen tot de trappen en eveneens de ingangen tot de kelders.

Dezelfde oppervlakte boven, wordt slechts in drie deelen verdeeld; portaal en twee slaapkamers, waarvan de grootste 3,2 meter breed, 4,8 meter lang is en geventileerd wordt, door een in den binnenachterhoek geplaatste luchtbuis, waarin ronde aarden rookkanalen zijn gelegd. De verdieping heeft een hoogte van 2,35 meter.

Over 't geheel gevoelen de bewoners levendig 't gemis van een zoldertje en 't gebrek aan ruimte voor berging, daar er boven geen enkele kast aanwezig is.

De buitenmuren zijn beneden en boven gespouwd.

AR an gting	PLAATS van VESTIGING.	NAAM DER MAATSCHAPPIJ.	Sommen waarvo woningen zijn gebo of gekocht.	BIJEENGEBRAGT OP DE VOLGENDE VOORWAARDEN.	WONINGEN in EIGENDOM.	HUURPRIJZEN per WEEK.	Bruto-Huur percentsgewijs van den kostenden prijs.	FINANTIËLE UITKOMST.	AANMERKINGEN.
51	*Amsterdam.*	*Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse.*	*f* 320,000 ″ **450,000**	*f* 120,000; *aandeelen van f* 2000. ″ 240,000. *Geldleening à 3 pCt. met jaarlijksche aflossing.*	241 *nieuwe* 1 *bewaarschool* 62 *oude* 335 nieuwe	*gemiddeld f* 1,35 ″ 0,70	6½ 7	3 *pCt. jaarl. dividend.* *ruim* 1 *pCt. jaarl. aflossing.* 4 pCt. jaarl. dividend. 1½ pCt. afschrijving op de waarde der woningen.	
53	*Amsterdam.*	*Salerno.*	″ 65,000	*f* 80,750; *aandeelen à f* 250.	48 *nieuwe* 32 *oude* 21 verbeterde woning.	70 *ct. à f* 1,55		3 *à* 4 *pCt. jaarl. dividend.*	
53	Arnhem.	Vereeniging tot het verschaffen van geschikte woningen aan de arbeidersklasse.	″ **78,750**	Primitief kapitaal der Vereeniging bepaald op minstens *f* 50,000, aandeelen van *f* 500.	119 nieuwe	4 à *f* 1,25 2 ″ ″ 1,15 12 ″ ″ 1,10 27 ″ ″ 1,00 29 ″ ″ 0,90 25 ″ ″ 0,85 20 ″ ″ 0,80			Volgens 't verslag in 1869 uitgebragt.
54	*Utrecht.*	*Vereeniging tot verhuring van woningen aan de arbeidersklasse.*	″ 29,000	*f* 17,000; *aandeelen à f* 500. ″ 12,500. *Geldleening à 5 pCt.*	30 *nieuwe*	75 *ct. à f* 1,80		3 *pCt. jaarl. dividend.* 1 4/10 *pCt. jaarl. aflossing.*	
55	*Schiedam.*	*Vereeniging tot het verschaffen van goede woningen aan minvermogenden.*	″ 104,750	*f* 55,750; *aandeelen.* ″ 36,000. *Geldleening à* 4½ *pCt.* ″ 14,000 ″	110 *nieuwe* 1 *bakkerij* 1 *commensaalhuis*	*f* 1,35 à *f* 2,25 52 à *f* 1,50 6 ″ ″ 2,00 54 ″ ″ 1,30	7½	5 *jaren* 4 *pCt. jaarl. dividend.* 1 *jaar* 3 ″ ″ evenzoo laatste jaren 3.	
55	*'s Gravenhage.*	*Vereeniging tot verbetering der woningen van de arbeidersklasse.*	″ 313,250 ″ **411,000**	*f* 36,250. *Negociatie à 3 pCt.* ″ 75.000 ″ ″ 4 ″ ″ 177,000 ″ ″ 4½ ″ ″ 25,000 *Hypotheek* ″ 5 ″ ″ 51,250; aandeelen à 4½ pCt.	230 *nieuwe* 88 *oude* 311 nieuwe 88 oude	*gemiddeld f* 1,35 3 winkelhuizen tegen *f* 2,00, *f* 2,50 en *f* 4,—	7	*rente der geldleeningen* *totale aflossing tot en met* 1864 *f* 20,000 totale aflossing tot en met 1869 *f* 57,000	
56	*Utrecht.*	1*ste Maatschappij tot verbetering der woningen voor arbeiders en minvermogenden.*	″ 31,000	*f* 20,500; *aandeelen à f* 100 ″ 11,000. *Hypotheek à* 4½ *pCt.*	46 *oude* 25 *nieuwe*	*gemiddeld f* 0,65 ″ ″ 1,25	10 7½	1856/'61 4 *pCt. jaarl. dividend.* '62 5 ″ ″ ″ '63 6 ″ ″ ″ *reserve geklommen tot f* 4000.	
58	*Utrecht.*	2*de Maatschappij als boven.*	″ 72,000	*f* 60,000; *aandeelen à f* 100. ″ 12,000. *Hypotheek.*	13 *oude* 80 *nieuwe*	*gemiddeld* 65 *ct.* ″ *f* 1,12½	7	4 *pCt. jaarl.* *reserve ult. Dec.* 1864 *f* 3223.	
58	Leeuwarden.	Eigen brood bovenal.		minstens *f* 10,000 en hoogstens *f* 50,000; aandeelen à ″ 100	24 nieuwe	*f* 1,00 (zouden gemiddeld verhuurd kunnen worden *f* 1,35)			
59	*Harlingen.*	*Vereeniging: ten doel hebbende het verschaffen van beter en goedkooper woningen aan den arbeidersstand.*	″ **22,400**	*f* 24,000; *aandeelen* à *f* **100.**	28 nieuwe	*f* 1,10		4 pCt. jaarl. dividend, jaarl. afschrijving op het kapitaal (tot reservefonds) 1 pCt.	*Geene opgaven ontvangen.*
60	*Utrecht.*	3*de Maatschappij tot verbetering der woningen van arbeiders en minvermogenden.*	″ 87,200	*f* 83,700; *aandeelen à f* 100. ″ 3,500. *Geldleening.*	118 *oude* 7 *nieuwe*	52 *oude à* 70 *ct.* *nieuwe f* 1,25 *à f* 3,00	5½ *tot* 9	4 *pCt. jaarl. dividend.* *Reserve ult. Dec.* 1864 *f* 1611.	
60	*Zwolle.*	*Vereeniging tot verbetering van de arbeiderswoning.*	″ 35,000 ″ **43,200**	″ 30,000; *aandeelen à f* 200. ″ 5,000. *Obligatie à* 4½ *pCt.* *f* 37,200 in aandeelen.	39 *nieuwe* 1 *winkelhuis* 50 nieuwe	*f* 1 *à f* 1,10	6	4 *pCt. jaarl. dividend.* Jaarlijksche afschrijving van 2 pCt. op de waarde der gebouwen.	
60	*Enschedé.*	*Enschedésche vereeniging ten doel hebbende het verschaffen van woningen aan den arbeidersstand.*	″ 72,000	*f* 72,000; *aandeelen à f* 200.	100 *nieuwe* 193 nieuwe	60 *à* 75 *ct.*		3½ *pCt. jaarl. dividend.*	Enkele der nieuwe gebouwen staan in de gemeente Lonneker.
61	*Koog a/d Zaan.*	*Maatschappij tot verbetering der huisvesting van de mingegoede Volksklasse.*		*f* **10,000**; *aandeelen à f* 100.	2 *nieuwe* 3e en laatste Oct. 1868	*f* 1,15		3 ″ ″ ″	In 1869 zijn haar eigendommen te gelde gemaakt en is zij ontbonden.
62	*'sHertogenbosch.*	*Vereeniging tot verbetering der arbeiderswoningen.*	″ 14,000	*f* 14,000 *à f* 100.	18 *nieuwe*	*f* 1,00	6**	4 ″ ″ ″	
63	Dordrecht.	Vereeniging tot verbetering der huisvesting van de arbeidende klasse.	″ **34,560**	*f* 25,000; aandeelen à *f* 100. ″ 12,900 à 4 pCt. met jaarlijksche aflossing.	14 nieuwe dubbele woningen	*f* 1,40		3 pCt. jaarl. dividend, later 3½ ″ ″ ″	
63	*Deventer.*	*Vereeniging tot opbouw of verbetering van arbeiderswoningen.*	″ **27,193**	*f* 25,000; *aandeelen à f* 200. ″ 29,200; aandeelen à ″ 200.	30 nieuwe	*f* 1,00, *f* 1,50		4 pCt. jaarl. dividend.	
64	Groningen.	Bouwvereeniging.	″ **69,100**	Aandeelen à *f* 100.		gemiddeld *f* 1,40		4½ pCt. Reserve ult. December 69 geklommen tot *f* 2171.	
4	Sneek.	Vereeniging tot bouwen van woningen.	″ **40,000**	Primitief kapitaal der Vereeniging was bepaald op ten minste *f* 20,000; aandeelen van *f* 250.	54 nieuwe	gemiddeld *f* 1,25		4½ pCt. jaarl. dividend reservekas 1868 *f* 2000.	
4	*Amsterdam.*	*Concordia.*	″ 330,000	*f* 330,000; *aandeelen à f* 5000 ″ 390,000; 78 aandeelen à *f* 5000.	245 *nieuwe* 1 *bewaarschool* 15 *oude*	*gemiddeld f* 1,37½	5½	3 *pCt. jaarl. dividend* 1½ *à* 2 *pCt. jaarl. aflossing.*	
4	*Hoorn.*	*Vereeniging tot het verstrekken van woningen aan arbeiders en mingegoeden.*	″ **17,500**	*f* 18,500; *aandeelen à f* 250.	20 *nieuwe in aanbouw* 20 woningen	*gemiddeld f* 1,10			Door de vereeniging is niet meer gebouwd, omdat door timmermansbazen en andere personen een 80tal huizen van deze soort zijn opgetrokken.
5	Almelo.	Almelosche Bouwvereeniging.			90 nieuwe				
5	Hilversum.	Vereeniging tot het verschaffen van betere woningen aan arbeiders.							
7	Rotterdam.	Eerste Maatschappij voor Burgerwoningen.	″ **202,100**	*f* 60,000; aandeelen à *f* 500. ″ 140,000 hypotheek à 4½ pCt.	168 nieuwe	van *f* 1,30 tot *f* 2,50		5 pCt. dividend.	De rente van 5 pCt. geldt voor de eerste 9 maanden.
7	Amsterdam.	Naamlooze Vennootschap ,,De Bouwkas."	″ **83,900**	*f* 10.000; aandeelen à *f* 500. (Bij besluit der vergadering van aandeelhouders kan, behoudens de Koninklijke goedkeuring, het maatschappelijk kapitaal worden uitgebreid tot *f* 1,000.000.	68 nieuwe	van *f* 1.50 tot *f* 3,00		± 4½ pCt.	
8	Haarlem.	Vereeniging tot verbetering der woningen van de arbeidende klasse.			12 nieuwe	*f* 1.25			
9	Amsterdam.	Maatschappij tot verkrijging van eigen woningen te Amsterdam.							Het buiten de Muiderpoort aangekocht terrein, 3024 meters groot, is met inbegrip der transportkosten tot den prijs van *f* 6463 door deze maatschappij in eigendom verkregen.

NB. *Te Delft is onder den naam van Philodemus eene Vereeniging tot het verstrekken van woningen aan arbeiders werkzaam geweest. Na een bestaan van eenige jaren is zij echter ontbonden en hare eigendommen zijn met verlies te gelde gemaakt. Nadere bijzonderheden daaromtrent kwamen niet ter onzer kennis.*

Bij elk dezer huizen wordt nog verstrekt een ijzeren ledekant voor twee personen.

Verder heeft de vereeniging nog niet getracht haar doel te bereiken, 'twelk volgens art. 2 van haar reglement, niet alleen omschreven wordt door het aanbouwen van nieuwe, maar ook

2°. door het aankoopen van slecht ingerigte panden, om die te verbeteren, te verbouwen of zoo noodig af te breken, enz.

Een aanmoediging eindelijk tot geregelde betaling der gevorderde huur, heeft de vereeniging in de volgende bepaling gegeven: den huurders, die gedurende 25 weken hunner inwoning aan al de bepalingen, waarop deze woningen worden verhuurd, stiptelijk hebben voldaan, wordt de 26ste week vrijstelling van huur verleend.

Nu ik hiermede ook de laatst opgerigte vereenigingen heb besproken, geef ik, om een overzigt te hebben van de in Nederland bestaande vereenigingen van dien aard, hierbij een staat, door den Heer J. Boissevain te Amsterdam, in 1865 opgemaakt en door mij naar verkregen gegevens zoo volledig mogelijk tot op heden bijgewerkt. (Zie bijgaande tabel.)

Boven heb ik gezegd, dat de belangstelling in arbeiderswoningen in de laatste jaren klimmende is geweest, en ik ben de opsomming van eenige feiten nog schuldig gebleven, die mij tot het doen dezer uitspraak vrijheid hebben verleend.

In de vergadering der afdeeling Utrecht, van de Vereeniging ter bevordering van Fabriek- en Handwerksnijverheid in Nederland, gehouden 6 Januari 1868, werd een prijsvraag uitgeschreven voor een ontwerp van arbeiderswoningen, waarvoor het terrein aan den Kwakkeldijk en Draaiweg was aangewezen. Met graagte maakte de IVde sectie der Vereeniging tot Verbetering der Volksgezondheid te Utrecht gebruik van de gelegenheid, die haar welwillend gegeven werd, om hieraan mede te werken, door, naast de uitgeloofde gouden medaille, voor haar rekening een zilveren medaille uit te loven en deel te nemen aan de gevorderde werkzaamheden.

In de commissie, benoemd tot het uitschrijven der prijsvraag, werd deze vereeniging vertegenwoordigd door haar voorzitter Dr. H. Snellen, en in de jury ter beoordeeling der ingekomen antwoorden, door Prof. Dr. W. Koster, lid van de vierde sectie.

De uitslag is geweest dat 15 antwoorden op de prijsvraag zijn ingekomen, waarvan aan het ontwerp N°. 8, met het motto: „woningen", de gouden medaille is toegekend. De ontwerper bleek te zijn de heer J. H. Keurschot, gemeente-architekt te Wageningen. De zilveren medaille werd toegewezen aan het ontwerp N°. 11, onder de spreuk: „de verbetering van het lot van den werkman zij ons voortdurend streven", ingezonden door den heer J. H. Voorhoeve, bouwopzigter te Rotterdam. Voorts werd een eervolle vermelding toegekend aan de ontwerpen N°. 9 en N°. 13, ingezonden door de heeren J. A. van der Kloes, bouwkundige te Voorschoten, en A. G. Tollenaar, bouwkundige te Utrecht.

Het verdient opmerking, als een bewijs, hoe teer in dezen de quaestie van het geld, als „het eerste en belangrijkste punt", altijd blijkt te zijn, dat de commissie van beoordeeling onwillekeurig van de hoofdzaak een bijzaak gemaakt heeft, toen zij bij den destijds geldenden prijs der bouwmaterialen de vraag gesteld heeft, of er wel aan de eischen van art. 5 der prijsvraag kon voldaan worden. (Volgens dit art. mogten de woningen zonder verdieping met de kribben en alle toebehooren niet boven de *f* 750.— en de woningen met verdieping niet boven de *f* 1300.— komen.)

„Daarom meende de commissie, nu naar haar inzien op goede gronden kon beweerd worden, dat de sommen in de prijsvraag gesteld voor den aanbouw van arbeiderswoningen wel wat laag geraamd waren, dat zij in den geest harer lastgevers zou handelen, niet door allereerst er op te letten of er ook ontwerpen waren ingekomen, waarnaar woningen voor de gestelde prijzen konden gebouwd worden, maar wel door zich bij de beoordeeling der ontwerpen telkens af te vragen: 1°. of het ontwerp de gegevens bevatte voor den aanbouw eener goede woning, en 2°. of, naar het ontwerp, woningen konden gebouwd worden voor zoodanige som, dat zij zonder verlies zouden kunnen verhuurd worden; beide vragen natuurlijk gedaan in verband met het terrein dat voor den aanbouw aangewezen was." [38]

Ik voeg hierbij een schets van het ontwerp door den heer Keurschot, ingezonden, aan wien de eereprijs is toegewezen. (**15** tot **23**)

Toelichtende beschrijving, behoorende bij het Ontwerp arbeiderswoningen (Keurschot), ter beantwoording der door de afdeeling Utrecht van de Vereeniging ter bevordering van Fabriek- en Handwerksnijverheid uitgeschreven prijsvraag.

Het hiervoor bepaalde terrein (gedeelte Laauwerecht sectie A) is door den ontwerper in blokken, twee straten en een brandgang verdeeld. Aan den Kwakkeldijk zijn aan het einde woningen met bovenwoningen gezet; in het midden (zijde Draaiweg), zijn ook twee woningen met bovenwoningen aangebragt, gevende alzoo 65 woningen zonder — en acht met bovenwoningen, te zamen 81 woningen.

De eerste bevatten:

A. Ingang-portaal, met *a.* sekreet, waarvan de kuil *b.* buiten ligt, voor twee woningen dient en gemakkelijk te ledigen is.

B. Woonvertrek metende 3½ bij 4 Meter, met *a.* stookplaats, *b.* kasten, *c.* slaapplaats voor twee personen en *d.* trap naar boven en den kelder.

C. Uitgang naar den tuin, tevens waschplaats.

D. Slaapvertrek, waaronder de kelder is gelegen, metende 1,90 bij 4,30 Meter. De ingang voor den kelder is onder den boventrap, welke zoodanig is ingerigt, dat de 4 onderste treden opengeslagen kunnen worden. Achter elke woning is een bleekveld, door middel van rasterwerk afgescheiden.

E. Pompen zijn in de hoeken der bleekvelden aangebragt en alzoo voor 4 woningen toegankelijk. Voor de boven- en hoekwoningen zijn op de hoeken nog pompen aangebragt. Voor en achter elke woning en bij de pompen is de bodem bestraat met klinkers op den kant.

De woningen met bovenwoningen aan den Kwakkeldijk zijn geheel gelijk aan de reeds beschrevene, maar hebben voor gemis van zolder een vertrekje.

F. Geschikt voor bergplaats en waschkeuken of vaathok.

G. De opgangen der bovenwoningen zijn geheel afgezonderd. De twee bovenwoningen (zijde Draaiweg) hebben een gemeenschappelijken opgang, terwijl hier de bovenwoningen ook geen

waschkeuken of vaathok hebben. Voor luchtververscing zijn in den buitenmuur der vertrekken, onder het plafond, ventilators aangebragt. Voor afvoer van het regen en pompwater zijn

H. Spruiten gelegd tot buiten het terrein en tot afvoer van het huiswater gaten in de bestrating, welke in deze spruiten uitkomen. Het uit- en inwendige is verder op de opstand- en doorsneeteekening aangegeven.

De kosten der 65 woningen zijn	*f*	44,070.—
der bovenwoning met benedenwoning zamen, *f* 1167.—;		
voor acht woningen dus	〃	9,336.—
die der 19 welputten met ijzeren pompen . .	〃	1,710.—
die der spruiten *f* 450.— die der bestrating *f* 1,200.— zamen	〃	1,650.—
die van 't rasterwerk om de bleekvelden . . .	〃	1,600.—
Totaal	*f*	59,066.—

Maar niet alleen van den kant der nijverheid als bijzondere vereeniging, ook van andere zijden kan reeds op blijken van meerder belangstelling in dit onderwerp gewezen worden.

Dezen zomer toch heeft de commissie, benoemd in de vergadering van den Geneeskundigen Raad voor Gelderland en Utrecht van 12 Juni 1869 tot onderzoek van het plan van den heer Dr. Broers tot oprigting eener maatschappij tot verbetering van arbeiderswoningen in genoemde provinciën, rapport over die zaak uitgebragt, waaruit o. a. blijkt, dat deze commissie (bestaande uit de heeren doktoren Broers, Homoet en Snellen, benevens den voorzitter der Arnhemsche vereeniging, boven beschreven, Mr. P. C. Henny) het instellen van plaatselijke politie-verordeningen op het bouwen van woningen, zooals die in sommige gemeenten reeds bestaan, als een krachtig hulpmiddel tot het verschaffen van beter woningen voor den werkman beschouwt, en van plaatselijke maatschappijen voor iedere gemeente meer krachtsontwikkeling verwacht dan van een algemeene maatschappij.

Te regt, naar ik meen, stond ook Dr. Ali Cohen voor twee jaar in zijn Handboek voor openbare Gezondheidsregeling, veel langer

en uitvoeriger bij dit vraagstuk stil, dan tot dusverre in werken van dien aard het geval was.

En is niet vooral de internationale tentoonstelling van voorwerpen voor de huishouding en het bedrijf van den handwerksman, in het Paleis voor Volksvlijt verleden jaar te Amsterdam gehouden, gedeeltelijk als een uitvloeisel van die belangstelling in verschillende kringen te beschouwen?

Het hoofddenkbeeld dezer tentoonstelling, uitgegaan van den heer van de Wall Bake, adjunct-administrateur van de Hollandsche IJzeren Spoorwegmaatschappij en lid van het Hoofdbestuur der „Vereeniging tot bevordering van Fabriek- en Handwerksnijverheid in Nederland" is door deze vereeniging onder het voorzitterschap van Mr. D. J. Baron Mackay en het secretariaat van Dr. J. Th. Mouton overgenomen, uitgewerkt en tot verwezenlijking gebragt.

Werd er nog 't vorige jaar aan de hoogeschool te Bonn een dissertatie over arbeiderswoningen geschreven, [39] dit jaar liet zich in ons vaderland hetzelfde verschijnsel waarnemen. In het laatst van Juni j.l. promoveerde de heer D. O. Engelen aan de hoogeschool te Utrecht op een academisch proefschrift over Arbeiderswoningen, 't welk, door persoonlijk onderzoek van den schrijver in het buitenland, hooger waarde verkregen heeft, en waarvan hoofdstukken als No. VI (over de al of niet wenschelijkheid dat de arbeider eigenaar wordt van zijne woning) zoowel op zorgvuldigheid van bewerking, als op oorspronkelijkheid aanspraak mogen maken; terwijl het geheel gewaardeerd moet worden als een ruime bijdrage voor de litteratuur van dit onderwerp, in haar ganschen omvang.

Eindelijk levert de opening van het eerste kosthuis in ons land, op den 8 September j. l. weer een bewijs dat de belangstelling in dit opzigt, ondanks ondervonden teleurstellingen, onvermoeid was blijven streven naar verbetering in de huisvesting van den werkman.

Aan Schiedam moet de eer worden toegekend van 't eerst in Nederland op kleine schaal de proef met een model-lodging-house te hebben genomen, hoewel die niet aanmoedigend uitgevallen is.

Het bestuur der vroeger genoemde vereeniging in die stad had in 1861 een herberg buiten een der poorten aangekocht, en die doen

inrigten tot commensalenhuis, waar 12 gasten konden gelogeerd worden. De vereeniging verhuurde het voor *f* 5,— in de week, en de huurder nam op zich om aan de commensalen à *f* 4,25 per week een afzonderlijk slaapvertrek, 't gebruik van de gemeenschappelijke zaal, benevens voeding en bediening te verstrekken. Reeds in 1862 evenwel zag de huurder zich genoodzaakt, wegens de sobere verdiensten, de huur op te zeggen, en sedert dien tijd is de inrigting feitelijk opgeheven. [40]

Te Utrecht, waar de fabrieksnijverheid een der voornaamste bronnen van welvaart is, heeft men het tot dusverre moeten laten bij de ijverige pogingen, die aldaar zijn aangewend voor een op te rigten kosthuis voor ongehuwde werklieden.

Volgens het ontwerp, daartoe door den heer C. Vermeys vervaardigd, [1]) zou de oprigting er van voor honderd ambachtslieden beproefd worden. De kosten van aanbouw en inrigting waren op ± *f* 71,000 en het kostgeld op *f* 4 in de week, bij een gemiddelde bevolking van 80 personen, berekend.

De heeren die de circulaire onderteekend hebben, waaraan ik deze gegevens heb ontleend, mogten tot dusverre nog niet de voldoening smaken de benoodigde gelden volgeteekend te zien, waardoor de inrigting uitgesteld moest worden.

In het gebouw, dat door de vereeniging Salerno binnen kort te Amsterdam kan worden opgetrokken, zou de ongehuwde ambachtsman ook een verblijfplaats erlangen, daar de hoofdbewoners in staat zullen zijn, hem een voegzaam vertrek tot zijn gebruik af te staan [41]

Het genoemde kosthuis, het eerste der „maatschappij voor den werkenden stand te Amsterdam", is gelegen in de korte Leidsche dwarsstraat, zeer nabij het Leidsche plein, en bevat een ruime eetzaal, (11 bij 6 meter oppervlakte) een bijna even groote leeszaal en slaapvertrekken voor 18 personen.

Twee trappen, een uit de leeszaal en een uit de eetzaal, verschaffen toegang tot de bovenverdieping, waar aan beide zijden van den gang in rijen de slaapkamers, elk voor twee personen met waschbenoodigdheden en bergplaatsen gevonden worden. Elk vertrekje, dat van binnen

---

[1]) Schets o. a. te vinden in de bibliotheek van 't K. I. van Ingenieurs.

kan worden afgesloten, heeft een schuivende deur, waardoor veel ruimte uitgewonnen wordt.

Voor *f* 4,50 's weeks kan de jonggezel in dit kosthuis verblijf houden, waarvoor hij dagelijks ontbijt, een middagmaal met vleesch, zijn glas bier, avondeten en een goed bed heeft, terwijl nog die middagen, dat hij door omstandigheden buiten's huis eet, hem worden afgetrokken. [42]

Over de nadere bijzonderheden omtrent luchtververschïng, afmetingen der verschillende vertrekken, enz. kon ik niet beschikken.

Bij de vermelding van wat er nog kortelings voor verbetering van de huisvesting der arbeidende klasse te Amsterdam is gedaan, leg ik den platten grond dier stad over, waarop de voornaamste blokken van betere arbeiderswoningen zijn aangegeven. (**24**)

Volgens het verslag over den toestand der provincie Noord-Holland over 1869 pag. 299 zijn als vereenigingen tot het verschaffen van betere woningen aan de arbeidersklasse te Amsterdam bekend:

De vereeniging ten behoeve der arbeidende klasse, (wier woningen op de teekening door (*a*) zijn voorgesteld).

De vereeniging **„Salerno"** (*b*).

De maatschappij **„Concordia"** (*c*).

De maatschappij **„de Bouwkas"** (*d*).

De stichting voor den ambachtstand, onder den naam van **„Constantiawoningen"** (*e*).

Verder wordt nog melding gemaakt van den bouw van een blok arbeiderswoningen in de Groote Kattenburgerstraat, (*f*).

De 21 woningen in de Slootstraat, de 15 op het Oetgenspad en meer andere zijn door mij wegens gebrek aan voldoende inlichtingen niet aangeduid.

Het zeer onlangs geopende **eerste kosthuis** der „Maatschappij voor den werkenden stand" heb ik er bijgevoegd (*g*).

Ten slotte verwijs ik nog, als aanleiding tot deze regelen, naar de ten derden male (al is het dan ook met eenige verandering) door de Nederlandsche Maatschappij ter bevordering van Nijverheid uitgeschreven prijsvraag, met de toelichting:

„Op vele plaatsen in ons land worden thans pogingen aangewend tot verbetering van woningen voor den arbeidenden stand; en van

de vereenigingen, die zich tot dat doel hebben gevestigd, mag men veel goeds verwachten.

„Zeer wenschelijk is het, dat dit voorbeeld weldra meer algemeen worde nagevolgd, maar tevens, dat daarbij naar goede en op wetenschap en ervaring berustende beginselen worde te werk gegaan en dat vooral kennis worde genomen van de voortreffelijkste voorbeelden in het buitenland.

„De Maatschappij looft daarom hare gouden medaille uit voor de beste beantwoording van de volgende vraag:

„Wat is tot heden in Nederland gedaan voor de verbetering van arbeiders- en handwerkerswoningen en in hoe verre verdienen de verschillende beginselen in het buitenland toegepast, bij ons navolging?"

II.

Nu ik beproefd heb een historisch overzigt te geven van 't geen er tot heden in Nederland voor arbeiderswoningen is gedaan, wil ik trachten een vergelijkend onderzoek met het buitenland te doen.

Bij een naar ik hoop niet al te oppervlakkig overzigt, zal ik dan als van zelve de gelegenheid vinden om de beginselen, waarnaar men is te werk gegaan, meer op den voorgrond te plaatsen; over de meerdere of mindere wenschelijkheid hunner toepassing bij ons, mijne meening te zeggen; waarbij ik, al was het niet om aan het in den considerans der prijsvraag uitgedrukt verlangen te voldoen, mij om den rijkdom der stoffe, wel alleen tot de voortreffelijkste voorbeelden in het buitenland zal moeten bepalen.

Bij de beschouwing van engelsche arbeiderswoningen kan men als de grootste algemeene verdeeling aannemen, wat door fabriekanten en groot-industrieëlen en wat door vereenigingen, van welk karakter dan ook, in dit opzigt voor de arbeidersklasse is gedaan.

Tot de kennisneming van wat eerstgenoemden voor hun werkvolk hebben tot stand gebragt, kan men door het onderzoek geraken, hetwelk in verbinding met de laatste Parijsche nijverheidstentoonstelling

op verzoek des keizers heeft plaats gehad, ten gevolge van een besluit van instelling der bekende Nouvel Ordre de Récompenses [43], waardoor prijzen tot een waarde van *f* 60,000 en twintig eervolle vermeldingen werden bestemd.

Dienovereenkomstig hebben Harer Majesteits commissarissen door het britsche rijk staten verzonden, met verzoek de daarin bevatte vragen te beantwoorden, welke zoo gesteld waren dat, behalve veel zaken van maatschappelijk belang, welke hier minder te pas komen, de fransche keizerlijke commissie tot de kennis der huisvesting der meeste engelsche fabriekarbeiders zou kunnen geraken.

In den beginne was er aan de zijde der geadresseerden een zekere reserve en schroom duidelijk merkbaar; door enkelen werd bepaald geweigerd hun instellingen, inrigtingen en arbeiderswoningen aan het oordeel der keizerlijke commissie te onderwerpen, zooals onder anderen het geval was met de door Huber [44] bekend geworden arbeiderskolonie Saltaire van den heer Salt. Bij de erkenning echter, dat dit onderzoek zijn nut kon hebben, om meer algemeen bekend te doen worden, wat er hier en daar goeds werd bevonden, scheen de aarzeling algemeen minder; hoewel het bezwaar tegen geldelijke belooning bleef bestaan Zeven en dertig handelsfirma's en eenige vereenigingen zonden antwoord in, waaraan een verslag met verscheiden kostbare platen zijn ontstaan verschuldigd is.

Onder meer noem ik slechts het vogelperspectief op Akroydon, de beroemde cité ouvrière der heeren Akroyd & son in Yorkshire, insgelijks van het „Copley village" (aan dezelfde firma behoorende) waarbij de plannen der huizen gevoegd zijn. Uit een overzigt van 't geen in dit verslag wordt aangeboden, blijkt mij echter vooral, dat de *arbeiderskoloniën* en enkele *cottages* de meeste belangstelling verdienen. Van de eerste echter wensch ik een voorbeeld aan te halen uit het industriële en tevens zoo poëtische Wurtemberg, om de betere gelegenheid die mij dáár mogelijk gegeven is om inlichtingen van de plaats zelve te krijgen; en op de laatste zal ik als 't ware van zelf terug komen, wanneer ik na de groote arbeiderswoningen in Londen, aan haar tegenstelling buiten de metropolis, de cottages herinneren zal.

Wanneer ik nu van de vereenigingen gewaag, die in Engeland als

voorgangster van wat er in dit opzigt in het britsche koningrijk is gedaan, meer algemeen bekend geworden zijn, wil ik er op wijzen, dat er hier weer een splitsing voor de hand ligt naar het veld der operaties, waar zij haar huizen hebben gezet; het digt bevolkte reusachtige Londen, 't welk alleen meer inwoners telt dan het koningrijk Denemarken, Saksen en Noorwegen, of andere gedeelten van Engeland, waar de minder hooge prijs der huisplaatsen, het bouwen van afzonderlijke arbeiderswoningen toelaat.

De groote werkgevers in Engeland zijn eerst in latere jaren begonnen op voldoende wijze voor arbeiderswoningen te zorgen. Vooral zijn het de afgelegen „*mills*" op het land, wier eigenaars zich daardoor de groote voordeelen van concentratie hunner „*hands*", in de nabijheid van hun werk, bezorgd hebben. Vooral de omstandigheid, dat de arbeiders van het naaste dorp door den grooten afstand van de fabriek een verren weg moesten afleggen, en daardoor reeds vermoeid, geen voldoend werk konden leveren, is oorzaak geweest dat patroons de zorg voor huisvesting hunner werklieden op zich namen. [45]

Ik geloof dat ook het voorbeeld zooveel vroeger door de Londensche vereenigingen tot verbetering van woningen aan geheel Engeland gegeven, en aan het vaste land van geheel Europa, hiertoe krachtig heeft bijgedragen.

In Londen is door feiten reeds vroeger dan elders het bewijs geleverd, dat het mogelijk is om de arbeidende klassen gezonde woningen te verschaffen voor een prijs, welke de daartoe benoodigde kapitalen een voldoenden interest verzekert. Dat dit tot op heden het geval blijft, moge nevensgaande staat duidelijk maken. Ik heb daarin de voornaamste pogingen aangestipt, die op eenigzins grooteren schaal door vereenigingen of enkele personen in Londen zijn genomen en daarbij, voor zoo ver ik kon, de finantiële uitkomst en andere statistieke gegevens, onder anderen van sommigen het zoo gunstig verbeterde sterftecijfer, opgeteekend.

Tot grondslag van dezen staat heeft de op 5 April van 't vorige jaar in „the Institution of Surveyors" in Londen gehouden voorlezing van *T. C. Clarke* [46] gediend, waarmede ik eenige andere werken, o a. *the Builder*, *April* 1869 en *Sax* [47] heb vergeleken.

Betere woningen voor de arbeidersklasse in Londen.
(Januari 1869.)

Naam der Maatschappij of der bijzondere personen.	Jaar van Oprigting.	Som waarvoor gebouwd.	Huurprijs per week.	Zuivere jaarlijksche winst.	Aantal bewoners.	Verminderd sterftecijfer.	Aanme
Metropolitan association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes.	1841	*f* 1.200.000	één kamer gemiddeld *f* 1.20 tot *f* 1.50.	In den zomer van '68 heeft de vereeniging een zuiver dividend van 4% uitbetaald, hoewel ze bijna 5% zou hebben kunnen betalen.	3350	14 p. 1000	
Society for Improving the condition of the Labouring Classes.	1844	*f* 456.000		verscheidene gebouwen geven 4—5%.	1650	22 p. 1000	
Marylebone association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes.	1854	*f* 1.182.500		boven 4%.	2060		
Lambeth Society.							Opgeri den schop
Strand building Company.	1858	*f* 60.000		4½%.	180		Opgeri Lord I
,Langbourne Buildings' van Sir Sidney Waterlow.	1861	*f* 96.000		boven 9%.	390		
Improved Industrial Dwellings Company.	1862	*f* 1.080.000	gemiddeld één kamer *f* 1.40.	boven 5%.	3000		
Central London Dwellings Improvement Company.		*f* 120.000		3½%.	900		
London Labourers Dwellings Society.		*f* 384.000	een kamer gemiddeld *f* 0,90 grooter woningen voor gezinnen *f* 4; eenige cottages voor commensalen ingerigt, voor *f* 7,20.	5%.	1050		
Highgate Dwellings Improvement Company.		*f* 72.000	een kamer *f* 1.20 tot *f* 1.35.	5%.	480		

r Maatschappij of der …re personen.	Jaar van Oprigting.	Som waarvoor is gebouwd.	Huurprijs per week.	Zuivere jaarlijksche winst.	Aantal bewoners.	Verminderd sterftecijfer.	Aanmerkingen.
, Prince Al- …tages.		*f* 168.000	een woning van 4 vertrekken en keuken *f* 3.60.	6 tot 7%.	560		
eve Building							
n.		*f* 156.000		5½—6%.	650		
Dwellings.							
rlowe's Model s.				5%.			
							in Chelsea.
r.							
gh Jackson's, wellings.				12%.			in Hampstead.
nsworth.							
hambers.							in Castlestreet, Holborn.
ochester Buil-		*f* 384.000	een kamer *f* 1.25, woning van 3 vertrekken *f* 3.00.	5%.	650	over 2 jr. gemiddeld 19 p. 1000	Rochester Road, Victoria street, Westminster, casernement op groote schaal.
houses.							
der City.		*f* 648.000		boven 4%.	900	22 p. 1000	wier inkomsten geheim blijven, „hoogst waarschijnlijk juist, omdat ze zoo groot zijn"; in TarringdonRoad
Buildings.		*f* 1.800.000	1 kamer *f* 1.50 2 id. 〃 2.40 3 id. 〃 3.00		1971	15 à 16 p. 1000.	
t's Buildings.		*f* 540.000	van *f* 1.20 tot hooger.	2½%.	716		in Columbia Square Shoreditch.
rney's Buil-		*f* 30.000	3 vertrekken *f* 4.50.	5%.	60		
line Cooper.							Pyestreet, Westminster.

Clarke eindigt zijn beschouwing met te wijzen op de aanmoediging, die dit overzigt den belangstellenden geven mag. Hij schat de som die in de hoofdstad van Engeland voor dit doel is besteed, op ongeveer 650,000 pond sterling, waardoor aan tusschen de 15 en 16 duizend menschen huisvesting voor een matige huur is verschaft; de gemiddelde rente is 4½ pCt., terwijl het sterftecijfer in enkele gevallen opgeteekend, veel beneden het gemiddelde sterftecijfer, der geheele stad is gebleven, 't welk Januari 1869, 23,59 per 1000 heeft bedragen [48] en zeer veel beneden dat van de armenbuurten afzonderlijk genomen. Deze uitkomsten geven zeker hoop voor de toekomst.

De **Metropolitan association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes**, onderscheidt zich daardoor alleen van een industriële onderneming, dat zij zich door haar statuten de beperking heeft opgelegd, om de dividenden welke jaarlijks aan haar aandeelhouders worden uitgekeerd, beneden de 5 pCt. te houden en wat er na uitkeering van deze overblijft, uitsluitend tot uitbreiding harer operaties te besteden.

Reeds den 15 September 1841 geconstitueerd, kon ze haar werkkring eerst in 1844 openen, terwijl zij door een bijzonder Charter van 16 October 1845 definitief werd georganiseerd.

Koningin Victoria heeft, van de oprigting af, het patronaat over deze vereeniging aanvaard, terwijl prins Albert door zijn hoogen persoonlijken invloed, in ruime mate bijgedragen heeft om haar in werking te brengen. Eerst in April 1848 was haar eerste gebouw in Old Pancrasstreet, bekend onder den naam van Metropolitan Buildings, gereed om de huurders op te nemen, en van dien tijd af is haar werkkring geregeld uitgebreid.

Daar zij, even als de volgende maatschappij, niet alleen de meergegoede arbeiders aan betere woningen helpen wilde, maar vooral de groote massa haar hulp wenschte aan te bieden, zag zij zich genoodzaakt, evenals de meeste dezer Londensche maatschappijen, om tot het systeem der *„blocks"* der *„barracks"* haar toevlugt te nemen; hierdoor werd het mogelijk voor gezinnen twee goede kamers met toebehooren tegen den huurprijs van 3½—4 sh. en hooger gereed te hebben; welke som bij de hoogte van het loon der middenklasse van de Londensche

arbeiders (20—30 sh. in de week) betrekkelijk zonder veel moeite opgebragt kan worden, vooral als het gezin iets mee verdient.

Voor de allerarmsten werden de *„public lodging-houses"* gebouwd; huizen waarin voor korten tijd slaapplaatsen en slaapkamers verhuurd werden. Een korte beschrijving met teekening (25 en 26) van het eerste door deze vereeniging opgerigte gebouw moge hier een plaats hebben. Het is het gebouw St. Pancras in Grenvillestreet, Pentonville met woningen van 2 en 3 kamers voor 110 huisgezinnen, naar plannen en onder toezigt van den architect *Moffet* gebouwd.

No. 25 geeft een algemeen overzigt van dit gebouw, dat vijf verdiepingen bevat, de verdieping gelijkvloers daaronder begrepen.

(1. woningen van St. Pancras, 2. pleinen, 3. Grenvillestreet, Pentonville, 4. Upper-Seymour street, 5. Old St. Pancras Road.)

De opzigter van het huis heeft met zijn gezin ééne woning; bovendien heeft hij een bureau en bibliotheek, waarnaast een leeskamer ten gebruike der huurders is ingerigt.

No. 26 geeft van twee naast elkander liggende woningen een voorstelling.

Ieder trap (*a*) is van gehouwen steen en geleidt naar 8 woningen, die twee aan twee een bordes hebben (*b*); een gaspit verlicht den trap, den ingang en de sekreten. Ieder woning bestaat uit een woonkamer (*d*) waarin een bergplaats voor brandstof (*e*) en een aanregttafel (*f*); deze voorkamer geeft toegang tot 2 andere vertrekken (*g*). Een waschkeuken (*h*) bevat een spinde (*i*), een gootsteen (*k*), een sekreet (*l*), waarboven een waterreservoir staat; eindelijk dient een afvoerbuis (*m*) om de asch en de vuilnis naar beneden naar de kelderverdieping te brengen.

De hoogte der vertrekken is ongeveer 3 el onder 't plafond.

De ramen hebben gewoonlijk een breedte van 1 el op 1,10, op een hoogte van 2,10 tot 2,30 el.

Getal woningen,	kamers.	Huurprijs p. week en p. woning.	
2	2	± *f* 2,19	Drinkwater, gaslicht en 't vrije gebruik van een droogkamer hieronder begrepen.
4	2	〃 2,35	
2	2	〃 3,12½	
2	3	〃 3,—	
4	3	〃 3,44	
7	3	〃 3,90	

De inwendige inrigting voor de trappen maakte, dat allen gelijkelijk deelden in de zware belasting op de vensters, die over het geheele blok gebouwen meer dan 152 pond sterling heeft bedragen.

De eigenaardige moeijelijkheden, die er ten tijde van de oprigting voor deze vereeniging bestonden, om door een Charter de zoogenaamde „*limited liability*" te verwerven, werden verhoogd door de kosten van registratie en andere voorloopige uitgaven, wier totaal *f* 40,000 heeft bedragen.

Maar niettegenstaande de kosten van beheer en administratie, welke op *f* 12,500 geschat zijn, en de uitgaven van brandverzekering, herstelling, gasverlichting, wateraanvoer, belastingen en andere soortgelijke, wier totaal bedrag in 1866 de som van ongeveer *f* 62,000 eenigzins overtrof, heeft deze vereeniging bij een reservefonds van destijds *f* 42,000, jaarlijks aan de aandeelhouders 3½ pCt. kunnen uitkeeren. [49]

Het schijnt, dat de minder voldoende finantiële resultaten dezer vereeniging gedeeltelijk aan de mindere zuinigheid der gebouwen, die meest allen geheel nieuw en soms prachtig zijn, gedeeltelijk aan mistasten in ander opzigt, vooral bij de slaaphuizen in de keuze der buurt, te wijten zijn.

Van de beide slaaphuizen der vereeniging heeft het eene slechts een zuivere winst van $1\frac{1}{2}$—$1\frac{7}{8}$ pCt., het tweede een jaarlijksch verlies van 5 tot 19 pCt bezorgd.

Eindelijk moet men wel eenige mindere productiviteit op rekening van de omslagtigheid en kostbaarheid van 't personeel der administratie stellen.

Als voorstelling van een lodging-house dezer vereeniging en tot toelichting van 'tgeen ik zooeven zeide, moge een overzigt der groote gebouwen dienen in Albert-street, Spitalfields, voor ongehuwde werklieden, voor huisgezinnen en bad- en waschinrigtingen (27—33) opgerigt.

De teekeningen zijn evenals de vorige, naar Remont genomen. [50] Roberts [51] geeft op pag. 111 den platten grond van 2 woningen, waaruit de overeenkomst met die van het gebouw van St. Pancras duidelijk blijkt.

Nadat de vereeniging verscheiden plannen voor het oprigten dezer gebouwen waren aangeboden, is dat van den architect *W. Beck* aangenomen en ten uitvoer gelegd.

Deze gebouwen (27) bestaan uit 3 blokken, A, B en C.

Het eerste blok A (28) met 4 verdiepingen (gelijkvloers meegerekend) is bestemd voor 40 huisgezinnen.

Het tweede blok B (29) eveneens uit 4 verdiepingen bestaande, bevat 16 woningen, ieder van twee kamers.

Het derde blok C (30, 31, 32 en 33) is bestemd voor nachtverblijf van 234 ongehuwde mannen. Het bevat 4 verdiepingen, benevens een kelderverdieping. Gelijkvloers (30) vindt men (*a*) vestibule, (*b*) woning en bureau van den intendant, (*c*) bibliotheek, (*d*) keuken met groote fornuizen, waar ieder huurder zijn eten klaar maakt, (*e*) vertrek voor den opzigter der restauratie, (*f*) keuken voor dezen, (*g*) waschplaats voor dezen, (*h*) gemeenschappelijke zaal, voor spijszaal bestemd, met tafels en banken, (*i*) buffet voor de spijszaal, (*k*) waschplaats voor de huurders, (*l*) leeszaal, (*m*) school voor 't geheele gebouw, met een ingang V, die op de plaats uitkomt, (*n*) kleine binnenplaats, (*o*) trap, gemaakt uit gehouwen steen, (*p*) magazijn van proviandering (winkel).

De sekreten en urinoirs zijn buitenshuis geplaatst in een gebouw, D, (27) hiervoor bestemd, met een gang J. (30)

De drie verdiepingen, waarvan er eene door 31 is aangeduid, bevatten slaapzalen *R* verdeeld in 234 door houten beschotten afgedeelde kamertjes van 1,80 el hoogte; ieder kamertje heeft 2,45 el lengte op 1,40 el breedte, en bevat een bed, een stoel, een tafel en een koffer om kleeren te bergen.

Ten gebruike der huurders staan er op ieder verdieping waschplaatsen *S*; in de hoeken *T* zijn er privaten gebouwd. Het kelderholle gedeelte van 't gesticht wordt gebruikt voor bad- en waschinrigting ten gerieve der huurders; een trap N, aan den buitenkant aangebragt, geeft toegang tot deze bad- en waschinrigting.

Zoo zijn er in hetzelfde gesticht, 't welk woningen voor 234 ongehuwde mannen en 56 huisgezinnen bevat, een bad- en waschinrigting, een magazijn van proviandering en een school.

De Maatschappij heeft geoordeeld dat deze toevoegsels, waarvan men 't gemis in de woningen van 't gebouw van St. Pancras heeft leeren inzien, allerwenschelijkst waren voor de stoffelijke en zedelijke verbetering der arbeidersklasse

In de ventilatie van dit gebouw is met bijzondere zorg voorzien, eenigzins aangeduid in (32). De lucht dringt in de zalen door openingen, die onder de drempels der lichtkozijnen aangebragt zijn, evenals door de tuimelramen, aan het bovenste gedeelte van ieder venster te vinden. De lucht ontsnapt uit de zalen door buizen (*a*) wier openingen (*b*) in het plafond zijn aangebragt. Deze lucht wordt verwijderd door een hoogen schoorsteen (*d*) midden in het gebouw gezet, welke een mantel vormt voor den eigenlijken schoorsteen (*c*), welke de verbrandingsproducten der leeszaal, keuken, school en van den verwarmingstoestel der bad- en waschinrigting ontlast. De haard van dezen verbrandingstoestel dient tevens om de gemeenschappelijke zaal met heete lucht te verwarmen.

Verder wordt op de 4de verdieping de zolder der slaapkamers gesteund door den hanebalk van de kap en gevormd door zigtbare houten latten (boven *f*) van 0,05 el breedte, welke tusschen elkander over de geheele lengte der zalen openingen laten van 0,025 el. Deze openingen dienen voor het ontsnappen der lucht welke naar den bovengenoemden schoorsteen (*c*) wordt gevoerd.

De kelderverdieping van dit gebouw wordt verlicht en gelucht door keldergaten van ongeveer 3 el breedte, welke tevens tot passage dienen, voor 't gebruik der bad- en waschinrigting en van andere lokalen.

Twee pompen (E E) (27) gevoed door de watermaatschappij van Londen, zijn in 't midden van de binnenplaats gezet voor schrob- en waschwater.

De buitenmuren, zijn op een dikte van een halven steen (0,115) met roman-cement gemetseld.

Roberts [51] wijst er op bij 't bespreken der overeenkomst dezer woningen voor arbeidersgezinnen en die in Old Pancras-road, dat in eerstgenoemde deur en stookplaats doelmatiger zijn aangebragt, maar dat het bordes, onder de trap geplaatst, wegens gebrek aan hoogte, niet voldoet; terwijl dit gebouw brandvrij gemaakt is, wat bij het eerste gebouw dezer vereeniging niet het geval is.

Volgens het eerste rapport, door deze vereeniging uitgebragt in Mei 1849, kon als rente der aandeelen haar maximum (5 pCt.) wor-

den uitgekeerd. Deze opgave kon later, zoo als ik gezegd heb, niet worden herhaald en 3½ pCt. bleef tot in de laatste jaren het gemiddelde.

Volgens het in Mei 1869 door het bestuur uitgebragt verslag is er echter een merkbare rijzing van dit cijfer op te merken. Ongeveer 100,000 pond st. was er tot verleden jaar voor verbeterde arbeiderswoningen door haar besteed; en niettegenstaande er 68/69 groote sommen renteloos bleven, doordien ze tot nieuwen aanbouw besteed werden, bleef de zuivere overwinst toch nog 4,236 pond 14 shillings. Hieruit kon 4 pCt. voor de aandeelhouders gevonden en bijna 130 pond in 't reservefonds gestort worden, dat een hoogte van 4000 pond bereikt had.

„It appears pretty evident that when the buildings are all fully occupied there will be no difficulty in earning a secure 5 £ percent upon the capital employed, after making ample provision for detioration of property. This should be considered quite satisfactory. Here is an employment for capital, with undeniable security and earning a certain 5 £ percent with the important recommandation that a most invaluable social reform is being helped on its way. Moreover, the payment of the 5 £ percent, prevents the inhabitants of these dwellings from feeling that they are the recipients of charity, at the same time that the capitalist can have the satisfaction of being charitable in one of the mort needed and most useful channels, and literally at no cost to himself." [52]

Volgens het b e g i n s e l o m d e r g e l ij k e v e r e e n i g i n g e n a l s e e n z a a k , a l s e e n i n d u s t r i ë l e o n d e r n e m i n g t e b e s c h o u w e n , regelt men zich ook bij ons gelukkig meer en meer.

Ik herinner hierbij slechts aan de wijziging, die de leden der nederlandsche vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam, op haar vergadering van 20 Juli 1868 in de statuten hebben gebragt, waardoor vervallen is de bepaling, dat niet meer dan 3 pCt. 's jaars aan de leden mogt worden uitgekeerd, terwijl er tevens is vastgesteld, dat bij de ontbinding der vereeniging de baten onder de leden worden verdeeld, in verhouding van ieders aandeel in het fonds der inrigting.

Die wijzigingen zijn voorgesteld door het bestuur, in overleg met een commissie uit de leden, en zulks op grond van de goede resultaten, zoowel wat de finantiële uitkomsten betreft, als in andere opzigten verkregen. Toen in 1852 de vereeniging werd opgerigt, moest het bouwen van goede woningen voor de arbeidersklasse als een ge-

waagde proefneming beschouwd worden, die met allerlei vooroordeelen te kampen had. Thans, na een achttienjarig bestaan, heeft zich de onderneming reeds doen kennen als een goed gevestigde zaak, die de gewone rente van vaste goederen afwerpt, en daarom behoeft de uitdeeling niet altijd tot 3 pCt. beperkt te blijven. [53] Er wordt vooreerst 4 pCt. uitgekeerd, terwijl de jaarlijksche afschrijving op de waarde der gebouwen zeer waarschijnlijk 1 pCt. zal kunnen zijn, welke tot dusver 1½ soms 2 pCt. is geweest. Deze nederlandsche vereeniging is dus sedert 1868 een industriële onderneming geworden en zal door zich in deze rigting verder te bewegen, zeker moeten winnen aan kracht om haar doel beter te bereiken.

Eveneens verwijs ik bij deze gelegenheid naar 't geen ik van de bouwvereeniging te Groningen in mijn historisch overzigt heb opgeteekend.

De Metropolitan association intusschen heeft, na tal van zwarigheden te hebben overwonnen en vooral na een reeks van proefnemingen te hebben genomen, die niet allen gelukkig uitvielen, haar industrieël karakter gehandhaafd en kan bemoedigd voorwaarts zien. Zij verleende tot verleden jaar aan 3531 personen huisvesting, welk cijfer thans 4000 bedragen zal. Voor de gezondheid der woningen dezer vereeniging, pleit zeer het gunstig sterftecijfer, 't welk trouwens door Clarke [46] lager wordt geschat, dan het volgens bovengenoemd verslag dezer vereeniging schijnt te wezen. Hier toch vind ik, dat op 3531 personen in 1868/69, 62 dooden komen, waarvan 38 waren kinderen beneden de tien jaar.

Van een ander karakter is de **Society for Improving the condition of the Labouring Classes.** Zij heeft niet uitsluitend als de vorige het bouwen van betere woningen op het oog, maar tracht meer in het algemeen ook onmiddelijk zedelijke verbetering, te gelijk met stoffelijke verbetering, in den toestand der arbeiders te bereiken. Zij werd reeds in 1831 gevestigd. In den beginne was haar streven op een gebied gerigt, dat slechts middelijk of in het geheel niet met de woningshervorming zamenhing. Eerst sedert 1844 nam ze deze, na een nieuwe vaststelling der statuten, in haar programma op, bij welke gelegenheid zij haar vroegeren naam: **Labourers' Friends Society** (welke

naam haar intusschen kortheidshalve tot heden bijbleef), afgelegd heeft, zich onder het patronaat der Koningin stelde en onder 't voorzitterschap van den Earl of Shaftesbury K.G., de medewerking van een groot aantal der meest invloedrijke leden van de hooge aristocratiê verworven heeft.

Ik betwijfel sterk de juistheid der definitie die Sax, [47] van 't karakter dezer vereeniging geeft, wanneer hij, sprekende van deze nieuwe organisatie in 1844, zegt: „Sie streifte auch das Gewand der reinen Humanität ab und adoptirte, in richtiger Auffassung der Verhältnisse, das Princip der geschäftlichen Capitals-Anlage, das die Metropolitan-Association, welche sich ausschliesslich die Wohnungsreform zum Gegenstande ihrer Wirksamkeit erkor, in vollster Klarheit von vorn herein auf ihre Fahne geschrieben hatte."

In het fransche rapport der Parijsche tentoonstelling wordt duidelijk het tegendeel beweerd. [49]

In het verslag der vereeniging over 1868 [48] wordt er nadrukkelijk gewezen op haar zuiver philantropisch karakter, onder anderen bij 't bespreken der verhoogde „parochial rates" welke voor sommige gebouwen 50 pCt. van de huur bedroegen. „Your committee believes the duty of the society to be to acquiesce in the late legislation omitting any attempt to follow the example of most landlords and accomodate the rents to the recent increase of taxes."

In een werk over Londen, [56] waarin de verdiensten dezer vereeniging overigens erkend worden, heet het, dat zij is „differing from all the other large associations, in not professing to be of a commercial character and as having obtained its capital by subscriptions and loans."

De leden zijn inderdaad inschrijvers voor een vaste jaarlijksche bijdrage, die, vermeerderd met giften en legaten, een spoedige aanwinst van kapitaal ten gevolge hadden.

De Koningin bijv. gaf *f* 2,500 en schreef in voor eene jaarlijksche bijdrage van *f* 250. De Corporatie der City of London gaf *f* 3,800 en de voorzitter der vereeniging schonk haar meer dan *f* 8,000.

Dit is zeker voldoende om aan te toonen, dat de vereeniging in een zeer exceptionelen toestand verkeert, en daar zij geen dividenden uitkeert, kan de huur harer gebouwen jaarlijks bij het kapitaal gevoegd worden, waardoor zij haar werkkring op groote schaal kan uitbreiden.

Daar het echter vooral op het bouwen van gezonder en goedkooper en gemakkelijker te bewonen arbeidershuizen is, dat zij haar pogingen heeft gerigt, maakt ze in dit opzigt aanspraak op een belangstelling, die te grooter wordt, naarmate men meer beseft hoeveel men

hier aan deze vereeniging en aan haar architect Henry Roberts verschuldigd is.

Het doel der vereeniging in 't algemeen is, blijkens haar statuten, modelwoningen te bouwen, oude en ongezonde woningen te verbeteren en met alle mogelijke middelen bij te dragen tot verbetering van sloppen en hofjes (alleys and courts) in de armste buurten der groote steden; in de tweede plaats om teekeningen met begrooting van arbeiderswoningen meer algemeen bekend te maken, niet alleen voor Londen maar ook voor fabrieksteden en plaatsen op het land; eindelijk om zich met geestelijken, overheidspersonen, grondeigenaren enz. in verbinding te stellen, die mogten blijken genegen te zijn om zich in dit opzigt met een nuttig werk te willen belasten, hetzij op zich zelf, hetzij als leden van plaatselijke vereenigingen.

Het eerste gebouw door deze vereening opgerigt was bestemd voor arbeidersgezinnen bij Bagnigge Wells (tusschen Lower Road, Pentonville en Grays-Inn-Road) waaraan men in 1844 begonnen is.

H. Roberts geeft hiervan platten grond en schets; tot vergelijking kan dienen een teekening van opstand (**34**), platten grond (**35**) en verdieping (**36**), door Remont vervaardigd.

No. **34**, gevel van **35** en **36**.

No. **36**, tweede verdieping.

No. **35**, eerste verdieping.

De binnenplaats, die de twee blokken No. **35** scheidt, is 6,70 el breed.

Dit gebouw is bestemd voor 3 klassen van huisgezinnen.

1e. Acht gezinnen hebben ieder een geheele woning (*A*) bestaande uit een kamer gelijkvloers, met een alcove voor de kinderen, onder den trap een kast, een klein plaatsje met privaat, en op de eerste verdieping twee slaapkamers. Ieder woning doet wekelijks *f* 3,75 huur (1853).

2e. Twaalf gezinnen hebben ieder een woning (*B*) van twee kamers, met een groote kast en een privaat; de toegang is van die der woningen gelijkvloers afgescheiden. Ieder gezin betaalt *f* 2,18 in de week. (1853)

3e. Is het centrale gedeelte van 't gebouw (*C*) ingerigt om 30 bejaarde vrouwen of weduwen zonder kinderen op te nemen. Ieder woning bestaat hier uit één vertrek, uitkomende op een gemeenschap-

pelijken gang, aan wiens eind op ieder verdieping een waschplaats (*a*) en sekreten (*b*) zijn aangebragt. Deze woningen worden ieder met 94 cent per week betaald. Allen hebben ze een gemeenschappelijke waschinrigting en een droogplaats (*D*), waarvoor ieder huurder een kleine vergoeding geeft. Op de achterplaats (*E*) staat ten gebruike van al deze woningen een vergaarbak (*c*), waarvan de achterkant door een deur gemeenschap heeft met een aangrenzende straat, en waarvan de bodem lager is dan de vloer der beschreven woningen.

Aan de einden van den gang verheffen zich twee ruime luchtkokers (*d*) tot boven het dak, welke in vereeniging met de deur der binnenplaats een voldoenden luchtstroom geven. Ieder kamer wordt geventileerd door twee openingen, waarvan de een onder het venster en de ander boven de deur van den gang of in den luchtkoker om den schoorsteen, digt bij het plafond, is gemaakt. Dit gebouw, ofschoon op een grond geplaatst die diepe fundering noodig maakte en in een tijd, waarin de steen duur was, gaf der Maatschappij 6 pCt. zuivere winst. Een bouwkundig lid der vennootschap zorgde kosteloos voor de teekeningen en het opzigt.

Later zijn er woningen aan de oostzijde der huisplaats bijgebouwd; ze zijn op het plan evenwel niet te zien. Tegenwoordig zijn al deze woningen het eigendom van W. Cowper Esq., aan wien de vereeniging ze heeft verkocht.

Opmerking verdienen de bezwaren, die de vereeniging overwinnen moest, om eerst een huisplaats voor haar gebouw te krijgen, vooral door de tegenkanting van eigenaars in de buurt, die deze gebouwen aanvankelijk als een soort van armhuizen beschouwden. De bedoeling der maatschappij was, om in dit gebouw meer in 't bijzonder haar zorg voor luchtverversching, drooglegging van den bodem en voldoende watertoevoer aan te toonen.

Eindelijk wil ik van deze gelegenheid gebruik maken, om te herinneren dat Roberts, van deze woningen sprekende zegt, dat zij: „are well adapted for the carrying out a plan which has proved to be a powerful stimulant to forethougt and provident habits" — toepassing van het b e g i n s e l v a n e i g e n d o m s v e r k r ij g i n g, waarover k bij de bouwvereeniging te Mulhouse minder kort zal kunnen zijn.

Het eerste Model-lodginghouse opende deze vereeniging in 1847, waarvan de bouw in 1846 begonnen was.

Dit is het modelkosthuis voor 104 ongehuwde werklieden in de City, opgerigt in Georgestreet, Bloomsbury.

In het bekende werk van Roberts vindt men plan en schets van dit gebouw. Nevensgaanden platten grond heb ik van Remont overgenomen, die in persoon deze soort van gebouwen heeft bestudeerd. (**37**, **38** en **39**.)

De kelderverdieping wordt verlicht en krijgt lucht door (*a*) de keldergaten aan de straat (*area*); zij bevat een ruime keuken (*b*) (met fornuis en heetwater-reservoir) waarin ieder kostganger zijn eten kan gereed maken. Verder vindt men er een spinde (*c*) een badkamer (*d*) een waschplaats (*e*) een waschinrigting (*f*) en verscheiden ander noodige vertrekken (*g*).

Gelijkvloers (**38**) is een groote gemeenschappelijke gezelschapszaal of koffijkamer (*a*) voorzien van tafels en banken met leuningen, even als de volledige woning van den intendant (*b*); men vindt er onder meer een uitgezochte bibliotheek ten gebruike der bewoners.

De trap (*c*) die het middelste gedeelte van 't gebouw inneemt is van steen, krijgt licht en lucht van de binnenplaats (*d*) en geleidt naar vier verdiepingen (**39**) welke acht slaapzalen bevatten (*a*) waarin kamertjes afgescheiden door houten beschotten van 2,30 el hoogte zijn aangebragt.

Deze slaapzalen zijn met gas verlicht, worden verwarmd door pijpen, die in den vloer zijn gelegd en gemeenschap hebben met een calorifère in de kelderverdieping geplaatst. De luchtverversching geschiedt door openingen in den schoorsteen en onder de vensters.

Ieder kamertje is voorzien van een goed bed, van een stoel en van een koffer om het linnengoed van den bewoner te bergen.

Privaat (*b*) en waschplaats (*c*) vindt men op ieder bordes van den trap.

De verdiepingen zijn 3,50 el hoog van zolder tot vloer. Ieder logeergast betaalt 21 cent per nacht en *f* 1,46 per week.

De maatschappij maakte destijds met dit kosthuis 6 pCt. zuivere winst.

Volgens opgave van Sax heeft dit gebouw 6,426 pond st. gekost en geeft in de laatste jaren gemiddeld 4½ pCt. zuivere winst.

Men kan het doel, hetwelk deze vereeniging zich bij het bouwen van dit huis voorstelde, kortelijk zamenvatten in zorg dat er voldoende ventilatie en drooglegging zij, dat voor de huurders een groote zitkamer openstaat — dat zij ruimte hebben om hun eten te bergen, om zich te wasschen, — een bad te nemen en over een ruimen aanvoer van water beschikken kunnen; daarenboven, dat de slaapplaatsen gescheiden en voldoende zijn.

Vóór ik nog van een paar andere gebouwen dezer vereeniging melding maken kan, dien ik eerst de modelwoningen van den Prins Gemaal nader te beschouwen; zij zijn hier in zooverre op haar plaats als dezelfde architect voor haar en voor de woningen der thans bedoelde vereeniging de plannen heeft ontworpen en ik door die *cottages* hier ter sprake te brengen zal kunnen trachten, geleidelijker overzigt van de engelsche arbeiderswoningen te geven.

Prins Albert's model-woningen voor huisgezinnen, opgerigt bij gelegenheid der algemeene Tentoonstelling van Nijverheid, in 1851 te Londen, hebben een eigenaardige en groote beteekenis in het vraagstuk der arbeiderswoningen gekregen. Als grondslag voor deze beschouwing heb ik gebruik gemaakt van H. Roberts beschrijving [56] en de regels die de Weener ingenieur R. Manega aan dit onderwerp heeft gewijd in zijn officiëel verslag van een latere tentoonstelling. [57]

Beide geven daarbij eene teekening met plattengrond, waarvan ik dien van Roberts genomen heb. Verder heb ik gebruik gemaakt van een „Nota omtrent het metselen met holle steenen en de daarmede gebouwde woningen" [58] van den zoo verdienstelijken ingenieur F. W. Conrad, onzen landgenoot, die een van de 8 leden der Jury was, welke te Londen in 1851 op genoemde expositie haar oordeel over dit gebouw moest vellen.

Dat oordeel werd uitgesproken met het oog op het groote sierlijke tentoonstellingsgebouw zelf en alles wat daarin was uitgestald. „Strongly contrasted with this building (viz. the great building in which the Exhibition is placed) in its magnitude and in every one of its principal features and in all its ostensible objects and uses, stands the Model-Dwelling-house.

But though contrasting in pretension, it is in importance second neither to the

building itself, or to anything within the Exhibition. And in respect to the number of those whom it seeks to benefit, and the extent to which their physical and moral condition may be ameliorated, and the amount of additional comfort and happiness to be created by the simple means thus suggested of improving the dwelling of the working man, no object in the Exhibition yields to its value, or suggests more weighty considerations for the political economist and the philantropist." [59]

De menschlievende bedoeling van den hoogen exposant, die dit gebouw voor eigen rekening in Hydepark had opgerigt, was om een praktische proeve te leveren van hetgeen men voor de verbetering der woningen van de arbeidende klasse zou kunnen doen, en tevens de bezoekers der tentoonstelling, die door hunnen stand en hun vermogen in staat waren dergelijke ondernemingen tot stand te brengen, aan te sporen, om zonder belangrijke geldelijke opofferingen, te voorzien in de behoeften van hen, die bijna geheel afhankelijk zijn van anderen, waar het hun huisselijk en familie-leven geldt.

Deze woningen zijn bestemd voor arbeiders en handwerkslieden die in steden of haar onmiddelijke nabijheid wonen. (**40**)

De 4 woningen zijn geheel naar 't zelfde plan ingerigt op ieder verdieping twee. Men gaat door een klein portaal, (*a*) dat zijn licht door een venster boven de deur ontvangt, naar binnen. De woonkamer (*b*), van ongeveer 14 vierk. el oppervlakte, heeft naast de stookplaats (*c*) een kast (*d*) (cupboard) waarin van achter den haard warme lucht kan worden aangebragt.

Planken tot berging zijn boven de deur gemaakt, evenzoo ijzeren roeden om iets aan op te hangen. De waschkamer (*e*) (scullery) is voorzien van een gootsteen (*f*), daaronder een kolenbak van lei; een aanregt (*g*) (platerack), dat zijn water beneden den gootsteen door een leijen pijp afvoert, en dat de opening van het vuilnishok bedekt. Dit is gesloten met een ijzeren deur, die in evenwigt hangt en van zelf digt valt. Het vuilnishok staat in verband met een vergaarbak onder den trap en heeft een luchtpijp, die boven het dak uitsteekt. De spijskast, (*h*) (meat-safe) wordt van versche lucht voorzien door holle steenen; er zijn planken boven de deur. Een opslaande tafel kan aan den binnenmuur worden gehangen. Door drie slaapkamers (*i*) is er gezorgd voor de gewenschte scheiding der seksen. Ieder kamer heeft haar eigen ingang en een venster in den buitenmuur; in twee

slaapkamers kan gestookt worden. De slaapkamers der kinderen hebben 4,5, die der ouders 9,3 vierk. el oppervlakte. In deze is nog een ruimte voor een linnenkast uitgespaard. (*j*) Hier vindt men evenals in de woonkamer weer een plank boven de deur.

Het watercloset (*k*) heeft een verglaasden (Staffordshire) bak, zonder eenig hout en ontvangt water uit een gemeenschappelijken leijen bak, die 160 gallons (727 Ned. kan) water bevatten kan en op het dak boven den scheidsmuur en trap is geplaatst. Dezelfde buizen, welke het regenwater van 't dak afvoeren, dienen tot wateraanvoer voor de privaten.

De meest in het oog vallende bijzonderheid van het ontwerp is de teruggetrokken en beschutte, maar open trap in het midden en de daarmede in verband staande galerij op de eerste verdieping, die van lei is gebouwd en tegen het weder wordt beschermd door het doorloopend hoofddak, dat tevens de ingangen tot de woningen beschut.

De bijzonderheden der zamenstelling van dit gebouw bestaan in het uitsluitend gebruik van holle steenen voor de buiten en binnenmuren (de fundamenten zijn van gewonen steen) en in volkomen vermijding van het gebruik van hout in de vloeren en het dak, welke gemaakt zijn van platte bogen van holle steenen, die een rijzing van 0,20 tot 0,23 el hebben, in cement gemetseld zijn en vereenigd worden door gegoten ijzeren staven met gesmeede ijzeren dragers, welke in de buitenmuren vast zitten en het geheele gebouw in elkander houden.

Op deze wijze is het gebouw voor brand beveiligd en veel sterker dan een huis van gewone constructie. Het dakgewelf, dat met kalk is aangesmeerd en met geoctroyeerde metallieke lava bedekt, beveiligt de bovenverdieping voor de temperatuurswisselingen, waaraan vertrekken onder het dak in den regel onderhevig zijn; en de gehoorigheid, zoowel als het doorlaten van vocht, zoo algemeen bij gewone vloeren, zou geheel voorkomen worden door de gewelfde vloeren en holle steenen.

Een ander voordeel der holle steenen zou zijn, dat, wanneer zij in dubbele evenwijdige lijnen worden gelegd, zonder patijdsche lagen, zooals bij de geoctroyeerde steenen, de binnenzijde van den muur zóó effen is, dat er geen bepleistering noodig is.

Holle steenen zouden verder van zelf de luchtverversching bevorderen. Behoorlijke luchtsteenen en ventilators zijn met dit doel opzettelijk vervaardigd. Zindelijkheid wordt bevorderd door de gladde, gekleurde vloersteenen.

De brandvrije (fire-proof) bouw en de algemeene inrigting komen overeen met de model-woningen, gebouwd door de Society for Improving the condition of the Labouring Classes, voor welke H. Roberts, eveneens als bij Prins Alberts model-woningen, als honorair architect werkzaam is.

In de meeste streken van Engeland kunnen de kosten van vier woningen, gebouwd volgens deze model-woning, met gewone bouwstoffen, en voltooid gelijk de vertrekken gelijkvloers, geraamd worden op 440 tot 480 pond st. Zoodanige woningen verhuurd tegen 3 sh. 6 d. tot 4 sh. in de week, zullen, na aftrek van de grondrenten en de belastingen 7 ten honderd van de kosten van aanbouw opbrengen. Waar holle steenen voor een behoorlijken prijs te krijgen zijn, zou hun gebruik de kosten van het metselwerk met ongeveer 25 pCt. verminderen, dat is voor deze 4 woningen met ongeveer 40 pond st., gelijk *f* 480.

Dat deze berekening der bouwkosten goed is, blijkt uit het door Manega [57] en Sax [60] opgeteekende feit, dat ėen privaat persoon W. E. Hilliard Esq. te Londen, voor eenige jaren in Cowly Street, in de nabijheid van den Shadwellspoorweg, 28 huizen voor 112 huisgezinnen, getrouw naar dit model heeft gebouwd, en deze hem sedert jaren 6 pCt. zuivere winst opleveren.

Ook Clarke bevestigde dit feit verleden jaar (1869) in zijn voorlezing.

Deze in een der minste arbeidersdistrikten der hoofdstad genomen proeve, schijnt reeds een bijzonder weldadigen invloed op het zedelijk en ligchamelijk welzijn der arbeiders op die plaatsen te hebben uitgeoefend.

Voor ons vaderland is echter de huur, die in Londen betaald wordt, onmogelijk op te brengen, daar de huurprijs die besteed wordt om de 6 pCt. zuivere winst te doen genieten, 6 shillings per week bedraagt, welke aldaar ieder meer gegoede arbeider betalen kan.

De belangrijkste voordeelen die aan het gebruik van hollen ge-

bakken steen verbonden zijn, zegt F. W. Conrad, bestaan in droogte en warmte alsmede in besparing op de kosten van bouwen; het is aan te bevelen als voorbehoedmiddel tegen de nadeelen, die uit den invloed van de vochtigheid voortvloeijen, wanneer men gewone steenen of andere poreuse bouwstoffen gebruikt.

Voor gebouwen op het land en voor afsluitingsmuren zijn de holle steenen bijzonder geschikt, alsmede voor de gewone huizen der arbeidende klassen, voor scholen en in het algemeen voor huizen van middelbare hoogte, wier zoldering en vloeren eene gewone zwaarte hebben, daar zij de houtbekleeding van binnen noodeloos maken. De sterkte van dezen steen is naar omstandigheid te wijzigen en kan die van gewonen steen evenaren.

De opstand en doorsnede op de schets, (41) stelt een muur van 9 engelsche duim (0,23 el) dikte voor; hetzelfde beginsel van bouwen kan met eenig verschil, wat den vorm der binnenste steenen aangaat, bij muren van iedere dikte worden toegepast. Dit is het patentverband van H. Roberts. Volgens de omschrijving van het patent van 15 Juni 1850, worden daarbij bedoeld holle of andere steenen tegels, van zoodanigen vorm, dat men daarmede verkrijgt „een verband in de lengte, hetzij door overspringing van de afwisselende op de evenwijdige lagen der steenen, hetzij met een vierkante, uitgeholde of gegroefde voege en een effene, een ingezonkene of een schuinsche oppervlakte." De besparing van metselwerk, die ontstaat door het gebruik van geoctroyeerde steenen, wanneer zij voor een billijken prijs worden vervaardigd, zal 25—30 ten honderd bedragen op de kosten van het materiaal, waarbij komt een vermindering van 25 ten honderd op de hoeveelheid kalk en eene gelijke besparing op het werkloon, als ervaren werklieden gebezigd worden. Het metselwerk droogt veel sneller dan bij gewone steenen, en de gladheid der binnenoppervlakte van de muren, die met een geoctroyeerd verband van holle steenen zijn gebouwd, maakt de bepleistering in vele gevallen geheel overbodig, waardoor nog een groote besparing wordt verkregen, niet slechts in de eerste uitgave, maar ook in de kosten van onderhoud. Wanneer zij aan de buitenzijde verglaasd zijn, zooals met alle soorten van klei mogelijk is, dan kan men een geheel gladde oppervlakte verkrijgen zonder bepleistering.

Om de aanbeveling nog krachtiger te maken, voegt referent hieraan nog de volgende berekening toe:

„4300 gewone steenen worden voor dezelfde uitgebreidheid metselwerk vereischt, als waarvoor men 2450 geoctroyeerde holle steenen gebruikt, zoodat men de volgende rekening heeft:

						p. St.	sh.	d.	
4300	gewone steenen	tegen	20	sh.	de duizend	4	6	0	
2450	holle	〃 〃	25	〃	〃 〃	3	1	4	
					Besparing	1	4	9	*f* 14,85
4300	gewone steenen	tegen	24	sh.	de duizend	5	3	3	
2450	holle	〃 〃	30	〃	〃 〃	3	13	6	
					Besparing	1	9	9	*f* 17,85
4300	gewone steenen	tegen	28	sh.	de duizend	6	0	5	
2450	holle	〃 〃	35	〃	〃 〃	4	5	9	
					Besparing	1	14	8	*f* 20,80

d. i. 29 pCt. in het voordeel van het geoctroyeerd verband van holle steenen, maar daarenboven nog een aanzienlijke vermindering in de kosten van vervoer en 25 pCt. winst op den kalk en het arbeidsloon."

Nu meen ik te mogen vragen, èn in het belang der gebiedende noodzakelijkheid om voor de arbeidende klassen zoo goedkoop mogelijk te bouwen, èn om de wenschelijkheid om de woningen vooral in Nederland zoo droog mogelijk te maken: waarom maakt men in 't buitenland en bij ons dan niet meer gebruik van holle steenen bij soortgelijken bouw?

Opmerkelijk is het dat de heer Conrad bij 't bespreken der constructie en na de voordeelen van den hollen steen te hebben opgesomd, waarbij iemand, die belang stelt in 't geen het lot van den arbeidsman verbeteren kan, zich verheugen moet kennis te maken met zulk een belangrijke bijdrage voor den bouw van drooge, luchtige en tevens min kostbare woningen, zich reeds genoodzaakt zag de mededeeling te doen, dat men bij het bouwen der Prins Alberts woningen door toevallige omstandigheden teleurgesteld werd ten aanzien van een groot aantal steenen, „zoodat het gebouw eerder moet beschouwd worden als een proeve van hetgeen voor het vervolg van het bouwen met holle steenen te wachten is, dan als de hoogste volkomenheid waartoe men kan geraken."

En zoo is het later ook gegaan. Wel verwachtte nog menigeen op de tentoonstelling van 1867 veel goeds van 't gebruik der holle steenen bij arbeiderswonigen. De fransche architect Ferrand, van meening dat de wand zijner arbeiderswoning niet met papier of pleisterwerk bekleed mogt wezen, vond in navolging der „*glazed surface of the hollow bricks*" der Prins Alberts woningen, een nieuwe bedekking der wanden uit. Hij maakte de holle steenen, wanneer zij de wanden van de vertrekken vormden, hard en ondoordringbaar, op de wijze van de witte tegeltjes onzer keukens, volgens Chadwick „*almost as white as alabaster and washable*". [61] Maar hoeveel wenschelijks ook de „washable wall" voor den arbeids- of handwerksman hebben moge, de holle steenen zijn voor diens woningen niet in gebruik gekomen. In den handel kunnen ze alleen voor billijken prijs en goed geleverd worden, wanneer de vraag grooter is dan dit in den regel 't geval schijnt. De gewone bouwondernemer stelt niet veel belang in nieuwigheden en heeft er gewoonlijk een vooroordeel tegen, omdat zij verandering in de gewone wijze van constructie te weeg brengen. Soms schijnt het gebruik van holle steenen bij de aannemers van arbeiderswoningen grooten tegenstand ontmoet te hebben, daar hun werkvolk vooral met de grooter soort dezer steenen, waarop eigentlijk eerst wat verdiend kan worden, niet even gemakkelijk omgaan kan, als met gewone baksteenen. Ook de Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam, heeft vruchteloos getracht een proeve op kleine schaal met holle steenen te nemen. Ze van Londen te laten aanvoeren, bleek bij onderzoek onuitvoerbaar, omdat de hieraan verbondene kosten den koopprijs verdubbelden. Reeds in het begin van Juli 1852 ontving zij van de erven Renaud van Hoytema en Co te Culemborg het aanbod om haar holle steenen in dat jaar te leveren voor den prijs waarvoor zij in Engeland verkrijgbaar waren. Daarop is de toezegging door haar gedaan, een proeve met die steenen te nemen, indien de monsters, welke haar zoude worden toegezonden, voldeden. In de maand Februari van 't volgende jaar ontving het bestuur dezer vereeniging intusschen het berigt, dat zij, na een daaromtrent ingesteld onderzoek, tot het besluit waren gekomen geen holle steenen te maken, alvorens de werktuigen hiertoe tot een hoogeren trap van volkomenheid zouden gebragt zijn,

en die soort van steen meer gevraagd zou worden. [62] Ik geloof niet dat die vereeniging in haar gebouwen later ooit van hollen steen gebruik heeft gemaakt. Het schijnt dat men werkelijk niet te veel van holle steenen bij arbeiderswoningen moet verwachten, hoe aannemelijk dit soms ook moge zijn voorgesteld.

Tot staving van dit beweren verwijs ik naar 't geen nog verleden jaar in 't algemeen werd gezegd, in een der meest geachte engelsche bouwkundige werken, over spouwmuren met gespouwden steen opgetrokken: [63] „we have no hesitation in saying that, through the difficulty of getting them properly executed, they are five times out of six simply a delusion and a snare."

Het eenigst mij bekend gebruik, dat in ons land bij arbeiderswoningen van holle steenen is gemaakt, vindt men in de binnenmuren dier woningen, welke te Sneek zijn gebouwd.

Ze zijn afkomstig uit de fabriek van Cremer en Co., fabriekanten in aardewerk, enz. te Bolsward. Deze steenen zijn allen 31 Ned. duim lang 9 Ned. duim dik; soort No. 2 is vierkant met één gat, breed 21 Ned. duim en kosten volgens opgaaf dit jaar *f* 25 — per mille. Zoo wordt insgelijks van daar berigt dat ze minder arbeidsloon en kalk nemen, terwijl ze voor droogte en als warmtehouders goed voldoen. Volgens bestek en voorwaarden der 21 eerste arbeiderswoningen te Sneek zijn gemaakt in woning No. 1—8:

de dwarsmuren tusschen de woonkamers 130 vierk. el van hollen steen, dik 19 duim: waarvan 34 stuks in de vierk. el gemetseld in kalkmortel; verder de

binnenmuren, zamen metende 332 vierk. el van hollen steen als voren tot den zolder en daarboven 279 vierk. el van hollen steen ter breedte van 9 duim waarvan 34 stuks in de vierk. el.

Daar tegen vochtigheid en koude op ander wijzen gezorgd kan worden, komt het er echter vooral op aan of ze de gehoorigheid sterk verminderen kunnen, daar dit voor de vrijheid en onafhankelijkheid onzer arbeiderswoningen, die toch altijd in grooter of kleiner groepen tegen elkander gebouwd dienen te worden, van zeer veel belang is.

Dezelfde zwarigheid als bij het gebruik van holle steenen, doet zich op wanneer het geldt de „fire-proof construction" van vloeren en daken bij ons na te volgen, afgezien van de omstandigheid dat

deze platte daken ligt te zwaar zouden worden en ons van den hier te lande onmisbaren „zolder" voor arbeiderswoningen berooven zou.

In het aanstonds te vermelden gebouw in Streathamstreet door Roberts opgerigt zijn, evenals bij Prins Albert's model-woningen, de vloeren en daken vuurvrij.

De vloeren en daken van deze gebouwen zijn zoo gemaakt „door ze zamen te stellen uit bogen van holle tegels of van eenigzins wigvormige baksteenen. Zij zijn 6 duim (0,15 el) diep, 4 duim van boven wijd (0,1016 el) 9 duim (0,228) lang: $\frac{7}{8}$ tot 1 duim (0,022 tot 0,025) dik, de pijl der bogen bedraagt $\frac{1}{16}$ tot $\frac{1}{12}$ der spanning; zij zijn gezet in mortel van één deel portland-cement en twee deelen scherp zand, terwijl de steenen of tegels vóór het gebruik goed nat gemaakt moeten worden. Het gebouw is zoodanig ingerigt, dat de bogen van den vloer en van het dak elkander onderling steunen, uitgezonderd aan de hoeken, waar zij bevestigd zijn door middel van $\frac{7}{8}$ duims (0,0229) ijzeren staven, verbonden aan hardsteenen of schieters van gegoten ijzer. Het dak is met beton aangeraseerd en met asphalt gedekt. De vloeren der slaapkamers bestaan uit een beplanking op ribben 2 duim (0,0508) vierkant zwaar, die één duim in den rug van de bogen zijn ingelaten en op twee onderliggers bevestigd zijn; de overige vloeren zijn in portland-cementmortel, behalve die in de kelders, welke van metallic lava zijn.

De meerdere kosten dezer brandvrije vloeren en daken overtreffen de kosten van gewone brandbare vloeren en daken (volgens vergelijkende inschrijvingen) slechts met 12 shillings op de 100 pond st. of $\frac{3}{5}$ ten honderd (?) op de aannemingsom." [64]

Tot heden toe is evenwel nog niet in vervulling gekomen wat Roberts voor lateren tijd als waarschijnlijk heeft gesteld „that in all probability when a regular demand arises for roof and floor arch tilers, they will be supplied at such a price as to allow of their use without any extra cost."

Om een vergelijkend overzigt over deze wijze van bouwen te kunnen geven moet ik thans, vóór ik met de engelsche woningen verder ga, herinneren aan wat Frankrijk in dit opzigt op de Algemeene Tentoonstelling van 1867 heeft geexposeerd.

Hetzelfde wat namelijk bij de beschouwing van 't gebruik van

hollen gebakken steen bij de Prins Albert's model-woningen gezegd is, geldt van het bouwsysteem van Stanislas Ferrand, in zooverre als hij gebruik maakt van deze soort steenen en van de besproken constructie der (fire-proof)vloeren.

Ook de poging om een proeve voor Frankrijk te leveren van vermindering der bouwkosten bij arbeiderswoningen, van zorg om te voldoen aan alle hygieinische vereischten bij dergelijke woningen gesteld en eindelijk om der *cottage*, ook op kostbare bouwplaats, haar bestaan naast, en zelfs boven het *casernement* te verzekeren, wettigt hier een beschrijving van de woning van 3000 francs in 1867 te Parijs geëxposeerd onder den naam van „*habitation à bon marché pour un seul ménage de la Société Coopérative Immobilière de Paris.*"

Voor teekeningen en voor de ruime litteratuur hierover, heb ik ter mijner beschikking gehad:

Annales d'hygiène publique etc. 1867, *pag.* 490. [65]

E. Chadwick's rapport aan den Council of Education, overgedrukt o. a. in de Illustrated London News van 7 *Juli* 1867.

E. Chadwick, on dwellings etc. in de Reports on the Paris Universal Exhibition 1867, *vol. III.* [61]

Nouvelles Annales de la Construction van C. A. Opperman '67. [66]

Officieller Ausstellungs-Bericht, 1868 *Classe* 93, *p.* 407. [57]

E. Sax: die Wohnungzuständе etc. p. 82. [45]

Rapporten der Jury International de l'Exposition universelle de 1867 *à Paris* [49] *en*

Een brief van Jules Simon over deze woning aan den Rédacteur-en-chef de l'Exposition Universelle Illustrée de 1867.

De Parijsche **Société Coopérative Immobilière** in 1866 onder 't voorzitterschap van Jules Simon opgerigt, zou 1 Januari 1867 haar operaties beginnen naar 't model dat ze in het park der expositie heeft geplaatst (**42**, **43** en **44**).

No. **42**.

De bijgevoegde opstand, platte gronden en doorsnede van dit huisje maken, dat men daarin gemakkelijk den weg zou kunnen vinden.

No. **43**.

A. portaal . . . . 2,00 × 2,60 el.

B. privaat	1,00 × 0,80	el.
C. woonkamer en keuken . .	4,25 × 3,40	〃
D. kleine slaapkamer	3,12 × 2,60	〃
E. grootere 〃	3,13 × 3,40	〃
F. bordes.		

No. 44.

A. hoogte van den kelder.	2,00	el.
B. 〃 〃 de keuken	2,90	〃
C. 〃 〃 〃 slaapkamers	2,80	〃
D. 〃 〃 den zolder	1,65	〃
E. breedte van den kelder.	3,00	〃

Het is bijna geheel uit gebakken steen en ijzer zamengesteld, zoodat, behalve deuren en vensters, slechts de trap die naar de tweede verdieping leidt, van hout vervaardigd is.

Het bevat een kelder met trappen, een verdieping gelijkvloers, waar het privaat en een keuken of woonkamer gevonden wordt; een tweede verdieping, waar 2 slaapkamertjes zijn aangebragt, en daarenboven een zolder hoog 1,80 el, dien men langs een beweegbaren ladder bereikt. De kelder, die naauwelijks de helft der grondoppervlakte inneemt, is door vier 0,6 el dikke muren uit gehouwen steen ingesloten; dit zijn de eenigste volle muren aan het huis. De beide zijmuren zijn van holle steen 0,50 el dik; de voor- en achtermuur hebben een eigenaardige constructie, waardoor aan de muren de rol van dragers van de tweede verdieping en het dak benomen, en deze last overgedragen wordt aan holle gegoten ijzeren zuilen, die in de zamenstelling als wezentlijk bestanddeel worden opgenomen. Volgens Jules Simon dienen ze tevens om het regenwater van het dak naar de ijzeren watergooten te leiden, welke op den grond het water van de woning verwijderen.

De muren dienen nu dus alleen om de ruimte tusschen deze zuilen aan te vullen, waardoor de sterkte der muur tot een minimum gereduceerd kan worden.

Gelijkvloers zijn de muren 0,22 el dik, om voldoenden weerstand aan mogelijke schokken te kunnen bieden. Op de tweede verdieping kunnen ze, minder blootgesteld, dunner zijn, echter zijn ze zóó gebouwd, dat ieder voor- en achtermuur, als 't ware uit twee beschotten

van hollen gebakken steen, ter dikte van 0,04 el is gemaakt: het eerste beschot vormt dan den buitensten wand, het tweede beschot den binnensten wand. Tusschen beide is een ledige (door lucht ingenomen) ruimte insgelijks 0,04 el breed over de geheele uitgestrektheid dezer muren. In de dikkere voor- en achtermuren der verdieping gelijkvloers zijn op verschillende plaatsen gebakken buizen vertikaal gemetseld, om een verbinding tusschen de lucht van den kelder en de gemelde luchtlaag op de tweede verdieping te geven; de kamers der tweede verdieping hebben door middel van ventilatie-openingen gemeenschap met de holle ruimte harer muren, en hierdoor ontstaat een aanhoudenden luchtcirculatie tusschen kelder en bovenste vertrekken, welke mogelijk maken zou om hier een tamelijk constante temperatuur van ongeveer 13° Réaumur, d. i. van die, welke de kelders gewoonlijk hebben, te bewaren.

Ieder vertrek heeft nog een bijzondere doch zeer eenvoudige ventilatie; door „*briques ventilateurs*" en buizen wordt een directe gemeenschap tusschen buitenlucht en binnenlucht der vertrekken verkregen. Van dit luchtkanaal is de binnen-opening (uit een „brique ventilateur" bestaande) zooveel mogelijk tegenover een venster of stookplaats aangebragt. De hoeveelheid lucht, die men binnen laten wil, wordt geregeld door een ijzeren plaat op een staafje dat heen en weer geschoven kan worden.

De ijzeren zuilen, welke de gansche dragt der buitenmuren overgenomen hebben, zijn in den gevel zigtbaar en volkomen geisoleerd van 't metselwerk; in den grond zijn ze behoorlijk op ijzeren basis bevestigd; het benedeneinde der bovenste zuil is met het boveneinde der benedenste verbonden, evenzoo ieder paar tegen elkander overstaande zuilen op ieder verdieping, waartoe ijzeren ankers aan de kapiteelen zijn vastgesmeed. Tusschen de ankers, evenals tusschen deze en de massieve zijmuren worden drie zeer vlakke gewelven uit hollen gebakken steen ter dikte van 0,04 el aangebragt. Waar twee zulke gewelven elkaar ontmoeten, dus aan de kapiteelen der gegoten zuilen, wordt hun drukking, daar die gelijk is en in tegenovergestelde rigting werkt, opgeheven; de vertikale drukking op de zuilen blijft alleen bestaan, terwijl de zijmuren de zijdelingsche drukking van een dergelijk gewelf weerstand moeten bieden, waarvoor hun dan ook een dikte van 0,5 el gegeven is.

Staan verscheidene huizen van deze soort naast elkander, dan kan de dikte dezer muren minder bedragen en ook weer hierdoor vermindering van bouwkosten verkregen worden.

Om nog meerdere hechtheid aan den bouw te verleenen, zijn de tegenovergestelde zijmuren op ieder verdieping onderling en tevens met de drie vlakke gewelven door ijzeren staven en ankers verbonden. De gewelven zijn in cement gemetseld; de vloeren der daarboven liggende vertrekken worden er, evenals bij de Prins Albert's model-woningen, eenvoudig over heen gelegd. De privaatkuip ligt buiten's huis, is vervoerbaar en heeft de grootte van een gewone vuilniskar om gemakkelijker vervoerd te kunnen worden; de privaten zelve zijn van het overige gedeelte der woning door een spouwmuur afgescheiden, waarin weer een tusschenruimte van 0,04 el is overgelaten, waarvan hier voor luchtverversching partij is getrokken. De privaattrechter is verglaasd met naauwkeurige sluiting. Zorgvuldig heeft men getracht het capillair opstijgen van de vochtigheid uit den grond te voorkomen, door even boven den beganen grond een dikke laag van een soort pik waarop grof zand gestrooid is, in de muren te metselen. Bovendien zijn alle muren met een oplossing van silicas kalicus overtrokken.

De gevels van dit huis zijn allen, door middel van verschillend gekleurde steenen, geornamenteerd. Het beginsel, bij deze constructie gevolgd, is van buiten te herkennen, daar èn de ijzeren zuilen èn de boogen der gewelven zigtbaar zijn. De afsluiting en vorm der vensters heeft men in overeenstemming gebragt met de grootte der vertrekken, daardoor zijn die, evenals deze, ongelijk.

R. Manega, aan wiens beschrijving vooral ik mij gehouden heb, herinnert hierbij nog, dat volgens opgave van Ferrand deze woning voor 3000 *fr.* gezet zou kunnen worden, maar dat er bij toepassing van dit principe van constructie op verscheidene woningen, in 't groot, natuurlijk een evenredige prijsvermindering zou ontstaan, ook buiten de dan te verminderen dikte der zijmuren. Hij verzekert dat het bouwen met buitengewone naauwkeurigheid geschieden moet; voor dit geval wordt echter ook een groote waarborg voor buitengewone deugdzaamheid aan deze soort van woningen geschonken.

De ervaring moet uitmaken of de veronderstellingen van den bouw-

meester juist zijn, en na eene ervaring van drie jaar, is het gewaagd een bepaald oordeel uit te spreken. In ons land is van hollen steen bij arbeiderswoningen nog bijna geen gebruik gemaakt, en het aanbod zeer gering, waardoor de prijs zeker nog veel te hoog is om dezen steen te bezigen, al ware het ook in sanitair opzigt wenschelijk.

Jules Simon schrijft, dat de vierkante el der muur van Ferrand 4 *fr.* 10 ct. kost, tegen 12 *fr.* voor een dergelijke oppervlakte van gewonen gebakken steen.

Doch dit geldt voor Parijs, en voor Parijs is er voor dit besproken model zeker gewoekerd met de kleine oppervlakte, die dáár, bij hooge kosten van huisplaats voor deze soort van woningen, te verkrijgen is. Vandaar ook, dat de geheele inrigting van dit huis gewijzigd is op een manier, die ons minder aanbevelingswaardig voorkomen zou.

Wel zou het betrekkelijk ruime portaal volgens Jules Simon des noods voor keuken kunnen dienen, maar de vertrekken blijven daardoor nog klein genoeg, al kon men ook weer met hem den zolder, „avec un peu de bonne volonté, appeler la chambre des garçons."

Dichterlijk is zijn bekentenis dat de woning klein genoeg is. „Le nid en somme est assez étroit, mais on comprend, sans trop d'efforts d'imagination, qu'on y puisse placer le bonheur."

Opperman zegt dat volgens zijn meening deze woning hooger dan 3000 *fr.* zal moeten komen, en dan zou aan den eisch van het „goedkoop" nog maar zeer voorwaardelijk zijn voldaan, al schijnt deze soort van constructie overigens ook veel opmerkingswaardig voor arbeiderswoningen aan te bieden.

En het „gezonde" dezer woning? Bij de erkenning van al de zorg die hieraan besteed is, voel ik mij genoopt eenige zwarigheden in 't midden te brengen, vooral wanneer er sprake van wezen zou, in ons land volgens dit beginsel te bouwen. Reeds Dr. du Mesnil heeft in zijn hygieinisch overzigt de vrees uitgesproken, dat 's winters, wanneer de temperatuur der buitenlucht veel lager is, dan die van de lucht in den kelder, de luchtstroom zich in tegenovergestelde rigting voortbewegen zou, dus van boven en buiten naar den kelder, om deze op de lagere temperatuur der buitenlucht te brengen, waarvan 't ge-

volg wezen zou, dat de luchtlaag welke de vertrekken omgeeft, tegen de bedoeling in, dienen zou om ze in dit jaargetijde af te koelen. Maar buitendien, al moge ook de beschuttende hoedanigheid dezer woning voor het Departement der Seine voldoende blijken, vrees ik, dat de dikte der spouwmuren van slechts 4 centimeter (een voorwaarde van het goedkoop) bij ons zeker geen weerstand genoeg bieden zou, aan den invloed van weer en wind. Deze woning zal ligt togtig zijn, daar de vertrekken de geheele diepte van 't gebouw innemen en 2 der tegenovergestelde wanden van de kamers dus buitenmuren zijn, waarom ik ook vreezen zou, dat van de bijzondere ventilatie-inrigting voor ieder vertrek geen gebruik gemaakt, en zooals meer gebeurt, dat ze door de bewoners digt gestopt zou worden.

Want wel behoort de eerste zorg bij 't bouwen eener woning te zijn, voor goede lucht in de verschillende vertrekken, maar gepaard aan zorg voor een matig warme, drooge en niet togtige woning.

Du Mesnil heeft bezwaar tegen de nabijheid van het privaat en den keuken, hetwelk bij mij minder weegt, daar er, zooals ik boven heb aangehaald, op voldoende wijze voor de ventilatie en afscheiding van de „cabinets d'aisance' is gezorgd; overigens onderschrijf ik gaarne zijn woorden: „l'architecte s'est montré très-soucieux d'obéir aux règles de l'hygiène", al moet ik de daarop volgende hoffelijke zinsnede: „on ne saurait trop l'en félicitér", dan ook geheel voor rekening van dien schrijver laten.

Het eigenaardige van deze arbeiderswoningen blijft, dat de dubbele muur niet sterk genoeg is om te dragen; alleen dienen moet om beschutting te geven. De voldoende stevigheid verkrijgt zij alleen door toepassing van wat Chadwick bestempeld heeft met den naam van „the Crystal Palace principle", de ijzeren zuilen, staven en ankers.

Mij is niet bekend dat er in ons land hiermede voor arbeiderswoningen een poging is gewaagd, en ik geloof dat deze constructie meer geschikt is voor zachter klimaat dan het onze, en aanbevelingswaardig voor het heete klimaat, getuige de ervaring, die men met hospitalen in Indië met deze dubbele dunne muren heeft opgedaan.

Het engelsche officiële rapport over de tentoonstelling waar dit arbeidershuisje te zien was, stelt buiten twijfel: de betere kwaliteit van muur, diens voorkeur als slechte geleider van hitte en geluid, diens ruimtebesparing en de voordeelen die over 't geheel aan deze constructie met ijzer verbonden zijn.

Ik meen met het oog op de meerder ervaring, die men in Engeland, wat aangaat het gebruik van hollen gebakken steen bij arbeiderswoningen, verkregen heeft, deze uitspraak te moeten aanstippen.

Eindelijk heeft dezelfde tentoonstelling de gelegenheid verschaft om kennis te maken met wat de architect Hoffmann van Neustadt in West-Pruissen voor de vuurvrije constructie van woningen heeft gedaan. Hij heeft n.l. in klasse 95 dier expositie, zijn ervaring en uitvinding in dit opzigt voor het publiek blootgelegd. In zooverre als men in de laatste jaren in Pruissen met goed gevolg begonnen is, ook arbeiderswoningen naar dit constructiebeginsel te bouwen meen ik thans ook hierop te moeten wijzen.

Het eigenaardige bij deze soort van gebouwen bestaat daarin, dat men zooveel mogelijk hout en ijzer uit de bouwmaterialen heeft geweerd. Hout om zijn brandbaarheid, ijzer omdat dit vooral door zijn grooter uitzettingsvermogen bij brand dikwerf het omvallen der muren bespoedigt en daardoor eerder vernieling bij de gebouwen ten gevolge heeft.

Hoffmann dekt de verdiepingen met vlakke steenen gewelven, zoodat behalve de deuren en vensters geen houtbestanddeelen aan het gebouw gevonden worden.

In Skandau (Pruissen) waren tot 1868 vier en twintig arbeiderswoningen op deze wijze in twee rijen van twaalf, tegenover elkander gebouwd. Deze huizen, die 26 Rh. voeten aan den gevel meten, zijn 24 Rh. voeten diep en bestaan uit kelderverdieping, gelijkstraats en verdieping.

Beneden vindt men een groote woonkamer, een slaapkamer, keuken, provisiekamer (*Vorrathskammer*); op de verdieping, waarheen een steenen trap geleidt, zijn in overeenstemming met gelijkstraats 3 afzonderlijke groote vertrekken, en boven de keuken een kamer om te rooken (*Räucherkammer*). De prijs van een dergelijk huis, berekend naar de gewone behoeften voor twee gezinnen van de arbeidersklasse aldaar, is 600 Thaler.

Daar deze huizen van gebakken steen of anderen steen gebouwd worden, is men in de toepassing minder beperkt, terwijl men hierbij geen bijzonder geschikte handwerkslieden noodig heeft, zooals b. v. bij de arbeiderswoningen van Prins Albert, of bij toepassing van het systeem van Ferrand.

Verzekering tegen brandschade valt hier weg en groote duurzaamheid is hier gewaarborgd, waardoor weer de kosten van onderhoud belangrijk verminderd worden.

De arbeiderswoningen in Skandau zijn op het land gebouwd, maar ook in de stad zouden de kosten, voor huisplaats te betalen, niet veel hooger komen.

De overwelving der vertrekken maakt ze in den winter warmer en in den zomer koeler, zoodat dit voorbeeld van goedkoope, rationeel uitgevoerde, gewelfde huizen, zeker verdiend heeft onder de aandacht van belangstellenden gebragt te worden. [67]

Voor ons land evenwel vrees ik, dat bij de erkende wenschelijkheid om minder hout en meer steen in arbeiderswoningen te bezigen, er vooreerst weinig kans op navolging van dit constructiebeginsel zal bestaan, omdat, afgescheiden van andere bezwaren, de zuinigheid bij den bouw, het gebruik van hout voor zolders en beschotten gebiedend vordert, daar de gewone dikte der muren zeker vergroot moet worden, zullen ze een steenen gewelf dragen, terwijl ook bij ons de keuze van het steenen bouwmateriaal ligt vervallen zal, en men bijna altijd tot het gebruik van baksteenen beperkt zal moeten blijven.

Van fire-proof constructie der engelsche arbeiderswoningen „in concrete" zal ik later melding maken.

Ik meen dus aangetoond te hebben dat men evenals bij Prins Albert's model-woningen ook in Frankrijk en Duitschland getracht heeft het gevaar voor brand bijna geheel op te heffen, maar ik herinner dat dit denkbeeld het eerst door de cottages in Hydepark is opgewekt.

Wat ze verder belangrijk maakt, zijn de wijzigingen door H. Roberts geteekend en eveneens door den Prins Gemaal in '51 geëxposeerd. [68]

No. 45 vertoont:

1. Open trap met vuilniskoker (*dustshaft*).
2. Open galerij.
3. Portaal.
4. Woonkamer.
5. Keuken met kagchel (*stove* d. i. een kagchel waarop in dit geval, ook gekookt kan worden. Een „*kitchen range*" dient uitsluitend tot kooken).

6. Slaapkamer der ouders.
7. Slaapkamer der kinderen.
8. Gang naar het sekreet.

No. **46** en **47** zijn twee plannen, die in hoofdtrekken met 45 overeenkomen, maar ontworpen werden voor de klasse van arbeiders, wier daghuren kleiner zijn.

In beide plannen hebben de woningen een keuken, dien men 't eerst binnentreedt (*kitchen entrance*) waarin een kagchel (*stove*); in No. **46** heeft de helft der woningen er één kamer bij; de andere helft twee kamers. In **47** heeft een vierde gedeelte der woningen er één kamer bij, terwijl drie vierde twee kamers heeft.

1. Open trap.
2. Open galerij.
3. Keuken.
4. Woonkamer, waarin slaapplaats.
5. Slaapkamer.
6. Watercloset en vuilniskoker.

De open trap der Prins Albert's woningen is voor ons land, zoo ver ik weet, alleen in theorie geconstrueerd bij de arbeiderswoningen die op plaat II van het verslag, in 1855 over dit onderwerp aan den Koning uitgebragt, voor Arnhem zijn ontworpen.

Onlangs heb ik vernomen, dat er te Arnhem door den heer Post een paar woningen met open trappen gebouwd, maar sedert, door veranderde bestemming van het gebouw, weggeruimd zijn.

De heer W. Post, lid van het Koninklijk Instituut van ingenieurs, heeft daar vier woningen in één gebouw naar het engelsch model voorgesteld, — deze zijn door hem begroot op *f* 785 per woning.

De prijs schijnt dus niet te hoog te zijn, maar zeer waarschijnlijk is het, dat ons klimaat minder geschikt is voor dergelijke constructie; daar wij, vooral met het oog op de meerdere vochtigheid van onze dampkringslucht, meer beschutting noodig hebben, dan in Engeland het geval is. Ook heeft men bij de engelsche cottages later over 't geheel de open trap vermeden.

Op plaat III heeft dezelfde architect 8 woningen in één gebouw, (hier dus meer arbeiderswoningen in één huis,) voor Arnhem ont-

worpen, en daarin is ook een open trap aangebragt; om dezelfde reden is dit evenwel bij ons niet nagevolgd.

In Engeland is daarentegen van deze open trap bij *grootere blokhuizen*, voor arbeiderswoningen veel gebruik gemaakt.

De open galerij in de. wijzigingen der Prins Albert's woningen vooral duidelijk, is later in Engeland behouden; bij ons echter ook weer, naar ik meen, alleen in het ontwerp overgenomen, 't welk de heer W. N. Rose als lid der Commissie voor bovengenoemd verslag aan den Koning, op plaat VII aldaar heeft geleverd.

Behalve het hoofdbezwaar, de koude en vochtige lucht van ons vaderland, komen tegen de open galerijen in ons land nog de volgende bezwaren in aanmerking. Wilde men volgens het bedoelde ontwerp van den heer Rose bij ons galerijen aan arbeiderswoningen aanbrengen, dan zoude men ze in ieder geval aan de oost- liefst zuidzijde moeten maken; maar dit is in straten niet altijd mogelijk.

Verder valt het niet te ontkennen, dat galerijen de vertrekken donker maken en de luchtdoorstraling belemmeren. Ten opzigte van het schoonmaken eindelijk, zouden ze zoo ligt aanleiding tot onaangenaamheden tusschen de bewoners onderling kunnen geven.

Voor ik van de open galerij en de open trap bij kazernewoningen een paar voorbeelden van de laatst besproken Londensche vereeniging aanhaal, wensch ik nog te wijzen op het feit, dat wijlen de Prins Gemaal door zijn tentoonstelling van arbeiderswoningen in 1851 den krachtigsten stoot gegeven heeft aan de pogingen, die er sedert, theoretisch en praktisch, genomen zijn om dit vraagstuk nader tot zijn oplossing te brengen, niet alleen in Engeland maar ook op het vaste land van Europa; getuige vooral de invloed die *deze* cottages op het ontstaan der *cités ouvrières van Mulhouse* hebben uitgeoefend.

De **Society for Improving the condition of the Labouring Classes** heeft o.a. in een gebouw van 48 arbeiderswoningen, waarvoor de grond, voor 99 jaar verkregen, gekocht was van den hertog van Bedford, op den hoek van Streathamstreet en van Georgestreet, Bloomsbury, in Londen de open galerij vertoond.

Het werd opgerigt met het doel om bij niet al te hoogen prijs van den grond een ruime, luchtige binnenplaats te hebben op een terrein van ongeveer 838 vierk. el. Dit terrein kost jaarlijks 625 gulden. [69]

De maatschappij rekende het bij een gebouw als dit van veel be-

lang om aan ieder gezin een zooveel mogelijk afgescheiden woning met portaal te geven, door de toegangen op de open galerijen te maken, welke aan de zijde van het huis op de binnenplaats C, **48** gevonden worden.

Verder om de galerijen en de vloeren brandvrij te maken en het geluid te beletten om van de eene verdieping tot de andere door te dringen. Hiertoe besloot zij des te eerder daar de meerdere uitgaaf slechts 1 pCt. van de totale kosten van 't gebouw bedroeg, welke op *f* 92,125 geschat zijn.

Figuur **48** en **49** geven voldoende aanduiding van de verschillende verdiepingen dezer woningen.

Zoo brengt een gemeenschappelijke trap (*a*) naar alle verdiepingen van de open galerij (*b*) waarop ieder woning uitkomt; de woning (*c*) van den intendant van 't gebouw ligt bij den ingang.

A. badkamertje;

B. en C. binnenplaats; *a. b.* zijn slaapkamers.

No **50** geeft den platten grond van een woning.

Een portaal (*d*), komt uit in een gemeenschappelijk vertrek (*e*), en op twee kamers (*f*), een werkplaats (*g*), bevat een sekreet (*h*), een gootsteen (*i*), een spijskast. (*k*), een afvoerbuis (*l*), om de asch naar de kelderverdieping te brengen, een kleptafel (*m*), eindelijk een waterreservoir (*n*) boven een kast aangebragt.

Omdat de fundamenten om de plaatselijke gesteldheid vrij diep gelegd moesten worden, heeft men in de verdieping onder den grond verscheiden ruime werkplaatsen kunnen aanbrengen, welke door groote keldergaten van 't noodige licht en van lucht voorzien worden en aan verscheiden gezinnen de gelegenheid geven om hun beroep uit te oefenen.

Er zijn ook waschplaatsen en badkamers in de kelderverdieping aangebragt.

De galerijen worden gedragen door reeksen van bogen, waarvan elk de hoogte van twee verdiepingen heeft.

Om het verspreiden van brand tegen te gaan, is de trap uit steen opgetrokken, bestaat de vloer der open galerij uit platen van leisteen, rustende op ijzeren balkjes; de vloeren rusten op steekwelven van hollen gebakken steen, welke door gegoten ijzeren balkjes gedragen

worden (51); deze steenen hebben 0,23 el lengte, 0,15 el breedte en 0,10 el dikte. Verder is nog het kapwerk van ijzer. Soms zijn, evenals bij de modificaties **46** en **47** der Prins Albert's cottages de galerijen aan de zijde der straat aangebragt, 'k geloof om den vrijen toegang tot ieder afzonderlijke woning ook van buiten zigtbaar te maken: external galleries system. [70]

H. Roberts meent, van kazernewoningen sprekende, dat „a leading feature of the plan should be the preservation of the domestic privacy and independence of each distinct family and the disconnexion of their appartments so as effectually to prevent the communication of contagious diseases" en dat dit doel in de woningen in Streathamstreet bereikt is „by dispensing altogether with separate staircases and other internal communications between the different stories, and by adopting one common open staircase leading into galleries or corridors," etc.

Als een duidelijk voorbeeld van toepassing van het open staircase principle, mogen hier teekeningen (**52** en **53**) met beschrijving van de Thanksgiving Buildings een plaats vinden.

Daags vóór den nationalen dankdag, uitgeschreven na het verdwijnen der cholera, die Engeland in 1849 geteisterd heeft, rigtte de Lord Bisschop van Londen een brief aan de geestelijkheid van zijn diocese, waarin hij onder anderen aanbeval om de gaven die op dien dankdag zouden ontvangen worden, te besteden om naar een weldoordacht plan beter woningen voor de arbeidersklasse te bouwen. Was het bedrag der collecte niet groot genoeg om een voldoend gebouw tot dit doel op te rigten, dan zou de som toevertrouwd worden aan de vereeniging over wier gebouwen ik thans spreek, om door haar besteed, later voldoenden interest op te brengen, zoowel in maatschappelijk als in finantieel opzigt.

Wat er in de kerken werd gecollecteerd bedroeg ongeveer 2500 pd. st., terwijl er onmiddelijk aan de vereeniging ongeveer 2810 pd. st. werd toegezonden.

Toen nu het gebouw in Streathamstreet voltooid was, wenschte de vereeniging een ander modelhuis op te rigten, waartoe zij een huisplaats in Portpool-Lane Gray's-Inn-Lane gekocht heeft, en waarop de Thanksgiving Model Buildings zijn gebouwd.

Voor minder welgestelde arbeidersgezinnen bevatten zij 20 woningen, kamers voor 128 alleenwonende vrouwen en bovendien een

openbaar waschhuis. Ze zijn naar een teekening van Henry Roberts genomen, aan wiens beschrijving ik het volgende ontleen.

De twintig gezinnen bewonen twee afzonderlijke gebouwen, vier verdiepingen hoog, waarvan 't eene gebouw drie woningen van drie kamers, ieder op ééne verdieping, heeft; het andere daarentegen twee woningen van twee kamers, ieder op ééne verdieping; bij iedere woning behooren waschkamers (sculleries) en andere gemakken.

Beide gebouwen hebben een open trap om voldoende luchtverversching te verkrijgen; „in their arrangement it has been the aim of the Honorary Architect to show how the disadventages of an inclosed common staircase may, in a great measure, be obviated."

Voor de 128 ongehuwde vrouwen, van wie men aanneemt dat de meerderheid uit arme naaisters bestaan zou, zijn in één gebouw 64 kamers aangebragt, op ieder verdieping 16; een gang of overloop (corridor), waarop de open trap (central staircase) uitkomt, vormt regts en links van deze een portaal voor 8 kamers, ieder 12 engelsche voeten 6 duimen lang en 9 voet 6 duim breed, een voldoende oppervlakte voor twee personen.

In deze kamers zijn twee slaapplaatsen, een tafel, stoelen en een waschtafel. De huur bedraagt een shilling 's weeks voor ieder der twee bewoners.

Het waschhuis, 60 voet lang, op een breedte van 20 voet, was vroeger een brouwerij. Het bevat waschkuipen, omgeven door leijen vloeren, voor 34 personen en op een ruim portaal strijktafels voor twaalf personen, verder een wringmachine en drooghekken, die door water verwarmd worden. Voor wasschen, wringen, droogen en strijken is dus in afzonderlijke gedeelten van 't gebouw gezorgd, ter bevordering van de noodige orde.

Met uitzondering van het dak van het publiek waschhuis, zijn de gebouwen brandvrij opgetrokken, op dezelfde wijze als het laatst besproken gebouw dezer vereeniging.

In ons land zijn de wenschelijkheid van 't verminderen van brandgevaar en van de zoo lastige gehoorigheid, van 't vermijden der donkere hoeken, o. a. besproken op een in 1863 gehouden algemeene bijeenkomst van de leden der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.

Nu ik herinnerd heb, wat het buitenland, maar vooral Engeland in deze rigting bij arbeiderswoningen heeft beproefd, meen ik hier te moeten vermelden, op welke wijze de heer J. Gosschalk, ingenieur te Amsterdam, zich over deze wenschelijke attributen der bedoelde woningen heeft uitgelaten, en hoe ook hij, na hiertoe de eerste impulsie van den heer Rose, door diens voor Rotterdam ontworpen arbeiderswoningen, te hebben ontvangen, de external galleries bespreekt. [71]

Hij begrijpt dat de kosten verminderd kunnen worden, wanneer men van de gewone constructie afwijkt en stelt „een ijzeren regelwerk voor, bestaande uit gegoten ⊤ ijzer, op de hoogte van ieder verdieping bij wijze van kruisribben onderling verbonden en dragende, behalve een eenvoudig afdak, op de hoogte van ieder verdieping aangegoten consoles ter opname eener galerij, die de gangen vervangt. De trappen, evenzeer van ijzer, wenscht hij overdekt tusschen de 5 à 6 woningen op zich zelven staande, aangebragt te zien en zóó geordend, dat, terwijl de eene trap op de eerste galerij eindigt, de andere alleen tot de tweede toegang verleent.

De privaten staan dan aan de buitenzijde der galerij, tegenover de deur. Alleen het bovenste vereischt een dakje, ter verbinding met het gebouw; de anderen staan van zelve onder de galerij."

De kruisribben tusschen het regelwerk der verdiepingen denkt hij zich aangevuld met metselwerk in sterke specie en aangeraseerd, waarop dan terstond de vloer komt te liggen.

Het afdak is van gegalvaniseerd ijzer; privaten zijn ingerigt ter scheiding der vloeibare en vaste drekstoffen; eindelijk zijn alle zijmuren spouwmuren, aangevuld met rijstdoppen of iets dergelijks.

De voordeelen eener dusdanige constructie, die met ruwe trekken voorgesteld is, zouden neerkomen op:

1e. Vermindering van brandgevaar,

2e. Wegnemen der zoo lastige gehoorigheid,

3e. Groote afscheiding en zindelijkheid,

4e. Vermijding van donkere hoeken etc.

5e. Gedwongen ventilatie, daar telken male, dat de deur opengaat, de kamers met buitenlucht in verbinding treden; (tevens licht aan

beide zijden; aan de eene zijde door de vensters aan de andere door de deur).

6e. Goedkoopte: kosten p. m. *f* 600. — per woning.

7e. Ligtheid van constructie. Men kan dan ligteren bouwsteen gebruiken; de constructie wordt op enkele deelen overgebragt.

Zonder op de technische waarde dezer beschouwingen iets te willen afdingen, kan ik mijn twijfel toch niet onderdrukken, dat de *external galery* van 't buitenland bij onze arbeiderswoningen om de door mij opgegeven reden nagevolgd zou kunnen worden.

De voordeelen door den heer Gosschalk opgegeven, wanneer men naar zijne voorgestelde constructie arbeiderswoningen bouwen wilde, komen mij buitendien voor, óf langs anderen weg meer en meer te zullen worden bereikt, of niet gansch boven bedenking verheven te zijn.

Zooals mij b. v. bij de nieuwst gebouwde woningen der Amsterdamsche vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse is gebleken, begint men meer het hout dezer gebouwen door steen te vervangen, waardoor niet alleen het gevaar van brand, maar ook de gehoorigheid verminderd wordt, evenals de gelegenheid voor ongedierte om zich in zulk een groot blok arbeiderswoningen te verspreiden; waardoor alweer grooter zindelijkheid bevorderd wordt.

Donkere hoeken zijn evenzeer vermeden in de ruime vriendelijke woningen van 't Plantsoen of der Palmstraat, als in die, welke ik op 't voormalig Drilveld in onze hoofdstad heb gezien. De gedwongen ventilatie bestaat thans zeker eveneens bij 't openen der voordeuren; terwijl ze juist op de verdieping bij ons niet verkieslijk schijnt. Goedkoopte eindelijk is zulk een delicaat punt in deze kwestie gebleven, dat men best doet, dit buiten discussie te laten en alleen waar men van ontwerpen tot bouwen overgaat, de opgaven van kosten, nooit zonder behoedzaamheid, voor kennisgeving aan te nemen.

Wanneer men zich van de toepassing van het *open staircase principle* ten onzent eenigzins een voorstelling zou willen maken, moest men zich de voorgevels van de portalen, uit het blok der 48 arbeiderswoningen van Salerno b. v., weg denken; dan had men ten naaste bij de open teruggetrokken trap.

Voor luchtverversching zijn de bovengedeelten der trapportaalramen als jalousiën bewerkt; om den onverdragelijken togt moesten ze digtgestopt worden, 't welk de bewoners zelve deden door ze achtereenvolgens digt te spijkeren. Hoe zoude het nu zijn, wanneer hier bij het weglaten van den voorgevel aan geen digtstoppen te denken was? Zouden de kosten van onderhoud niet grooter worden, naarmate de trap meer aan weer en wind was blootgesteld?

Zou, wat men won aan besparing van kosten van bouwmateriaal bij 't weglaten van genoemde gedeelten van den voorgevel, niet meer dan verloren gaan aan uitgaven om de ingangen der woningen behoorlijk te beschermen en meerder duurzaamheid bij meerder blootstelling te geven?

Ik weet wel dat mijn teekening van den open trap der Thanksgiving Buildings, deze voorstelt van de oostzijde gezien; de kans op vochtigheid is door deze plaatsing van den open trap op 't oosten zeker verminderd; maar zou werkelijk in ons klimaat de woning, ook wanneer de open trap, dien men langs moet om haar te bereiken, op 't oosten lag, warm genoeg zijn om den nederlandschen handwerksman een veilig plekje aan te bieden, waar hij genoegelijk kan uitrusten van de vermoeijenissen van zijn arbeid?

Zou die toepassing van dat open staircase principle, niet evenzeer als van het systeem Ferrand naar een over 't geheel milder klimaat dan het onze verwezen moeten worden?

Ik geloof dit zeker.

Voor de overbrenging van de open galerij en den open trap naar onze arbeiderswoningen, geldt, zoolang geen waschhuizen, zooals dit zoo dikwerf in het buitenland het geval is, daaraan verbonden zijn, nog hetzelfde bezwaar, wat in zekeren zin bij de plaatsing der gemeenschappelijke privaten in de open lucht bestaat

De bewoners zien er n. l. meer tegen op hun natte wasch naar den zolder te brengen, wanneer de weg daarheen niet behoorlijk tegen wind en weer beschut is. Ze blijft dan in de woonkamer hangen, omdat het vrije gebruik van den zolder belemmerd wordt.

Als een bewijs voor de zorg, die men in Engeland, vooral ook voor de détails der arbeiderswoningen gedragen heeft, wensch ik nog

door eenige teekeningen en een paar aanteekeningen te herinneren aan 't geen o. a. door Remont [54] hierover is berigt.

Al zijn deze bijzonderheden niet nieuw meer, moeten ze toch in dit vergelijkend overzigt een plaats innemen, zal het eenigzins op volledigheid aanspraak kunnen maken, terwijl een enkele bijzonderheid in dit opzigt van de allerlaatste jaren zich hieraan geleidelijk aansluit.

De gaspitten, (54) die gangen en trappen verlichten moeten, zijn in deze engelsche kazernewoningen in nissen geplaatst. De verbrandingsprodukten dezer pitten kunnen door een kleinen schoorsteen, in de dikte der muur gemaakt, ontsnappen, waar langs zij tot boven de hoogte van 't dak worden opgevoerd. De zalen en slaapzalen worden insgelijks verlicht door gaspitten. De produkten der verbranding ontsnappen door een buis, die van de gaspit naar den schoorsteen loopt.

De opening der asch- en vuilniskokers wordt gesloten door een ijzeren deur. De koker bestaat uit gebakken steenen buizen. Alles wordt opgevangen in een keldertje in de verdieping beneden den beganen grond, waar het verder door een valluik uitgehaald en in de vuilniskarren gebragt wordt.

De gootsteen is (55) voorzien van een dubbel gebogen buis, die beletten moet, dat de emanaties van het riool in huis dringen. Het vuile water loopt verder uit in de sekreetpijp.

Een waschkuip of waschkom bestaat uit een kuip van aardewerk, waarvan de opening in den bodem door een kleinen koperen konischen stop, aan een kettingje bevestigd, gesloten wordt. Ook hier is de afvoerbuis weer S vormig gebogen.

De etenskast of spinde bestaat uit een kast, waarvan de afmetingen verschillen naar de plaatselijke gesteldheid.

Voor de frischheid is het paneel der deur en de achterwand der kast vervangen door zinkrosetten of traliewerk van zink; de kast staat van den muur op een afstand van ongeveer 0,5 el. Die der slaaphuizen zijn genummerd.

De badkuipen (56) hebben weinig bijzonders; de meesten zijn van verglaasd aardewerk, bevallen goed, zijn uit één stuk en zeer goedkoop.

De wijze van stoken, in Londen voor deze woningen algemeen in gebruik, is de open haard.

Men heeft teregt gemeend dat op deze wijze het best de ventilatie bevorderd wordt. Ook voor onze arbeiderswoningen wordt door deskundigen [72] haardstoking (aschpot op een haardstalletje) aangeraden, omdat de luchtverversching door het open vuur eerder tot stand komt en de warmte in den zomer hierdoor verminderd wordt.

De kribben (57) zijn van ronde holle ijzeren stangen, bij gevolg zeer ligt; ze zijn zeer eenvoudig; de cilindervorm der staafjes is doelmatig. Een eenmans kribbe weegt ongeveer 18 kilo. In vele onzer arbeiderswoningen, — den Haag, Zwolle, Arnhem enz. — vindt men deze kribben. In de woningen der vereeniging in laatst genoemde stad echter is men gedrongen geweest, na mislukte proefnemingen met ijzeren ledekanten, weer tot het timmeren der ouderwetsche bedsteden terug te keeren, hoeveel men hiertegen ook uit een hygieinisch oogpunt mogt aanvoeren. [73]

Over 't geheel voldoen de ijzeren ledekanten en kribben in ons land bij de arbeiderswoningen zeer goed; de huurders gewennen er zeer spoedig aan, zooals ik meer dan eens uit hun mond vernomen heb.

De privaten der hier besproken engelsche arbeiderswoningen, zijn bijna altijd afzonderlijk, voor elk gezin één. Ze zijn ingerigt voor waterprivaten, de bekende: *double-u-sees* (W. C.) waartoe de waterleidingen, waarvan deze woningen de voordeelen genieten, aanleiding gaven. Voor ons land zijn die te duur.

Twee voorbeelden van de eenvoudigste constructie heb ik (58 en 59) voorgesteld. De sekreettrechter is van aardewerk en verglaasd. Het metaal heeft men laten varen, dewijl de oppervlakte hiervan, wanneer het oxydeert, ruw wordt waardoor dan de stoffen ligtelijk blijven hangen. Deze beide trechters zijn 't meest in gebruik: de eene soort bestaat uit twee stukken, die aangeschroefd en met cement bestreken zijn; de andere (59) is te verlengen. Deze soort van sekreettrechters zijn door ons sedert overgenomen, en zijn op verzoek van de oudste Amsterdamsche Vereeniging, in de fabriek van den heer D. Draaisma te Deventer vervaardigd; hiervoor, even als voor de middelen ten onzent aangewend, om de uitdamping van het gootsteenwater te keeren, verwijs ik naar 't geen ik over die vereeniging, deze punten betreffende, heb opgeteekend.

De holle steen (**60**), gebezigd voor het bouwen van arbeiderswoningen, naar de beide stelsels, heeft een breedte van 0,16 op een lengte van 0,60 el, wordt echter volgens bestelling in verschillende afmetingen vervaardigd. Voor ons hebben deze zoowel voor gevels als voor binnenmuren gebezigde holle steenen, zooals ik heb aangetoond, niet die belangrijkheid, welke daaraan in Engeland van vele zijden is toegekend; daarom kan ik hierover zeer kort zijn; terwijl ik langer bij een ander punt der besproken engelsche arbeiderswoningen zal moeten stilstaan: de **ventilatie**.

De ventilators, die er onder de vensters van de meeste dezer woningen worden geplaatst, hebben een opening van 0,25 el lengte op 0,18 el breedte. Deze openingen zijn van binnen en van buiten voorzien van een fijnen ijzeren rooster, soms ook uit zink vervaardigd, met zoo fijne gaatjes, dat men er tot 2500 op één vierkanten eng. duim heeft geboord. De buis, die binnen- en buitenopening verbindt, is soms gebogen (**61**) om den luchtstroom eenigzins te matigen. In andere woningen zijn weer de ruiten der vensters met overlangsche openingen (0,01 el lengte en 0,003 el breedte) voorzien. (**62**)

Deze ventilators vormen het begin der lange reeks, welke tot op heden toe in talrijke wijzigingen (*Arnott's valves*, *with silk flaps & trellis fronts*) de keuze der engelsche architecten bemoeilijkt heeft; en wier laatste termen uit *Hart's ventilator*, (*for model-cottages and lodging-houses*), *Sheringham's ventilator*, de keur van „*ornamental air bricks*," *Pott's ventilating cornice* en de verschillende „sliding and revolving ventilators" bestaan.

De ventilators, die bij de genoemde engelsche arbeiderswoningen veel in gebruik zijn, (*fenêtres à l'anglaise*) bestaan uit twee gelijke gedeelten, welke op en neer bewogen kunnen worden, met behulp van katrollen en tegenwigten. Zij begunstigen de luchtverversching; het onderste raam kan naar boven (**63**) het bovenste naar beneden, (**64**) en zoodoende kan de buitenlucht van boven of van onderen instroomen; beide kan ook tegelijker tijd geschieden. (**65**).

Henry Roberts wenschte bij 't bespreken der algemeene beginselen, welke zoowel in de steden als op het land bij het bouwen van arbeiderswoningen van toepassing zijn, [74] voor ventilatie een genoeg-

zaam aantal niet te kleine openingen, en een voldoende hoogte der kamers, welke hij op niet minder dan 7½ tot 8 eng. voeten (2,28—2,44 el) en in de steden zelfs op 9 voet (2,74 el) van den grond tot de zoldering stellen mogt. Het grondvlak der kamers moet evenredig zijn aan het aantal bewoners, waarvoor ze bestemd zijn; voor huisgezinnen mag de huiskamer niet minder dan 140—150 vierk. voet (13,00—13,93 vierk. el) en de slaapkamers voor de ouders niet minder dan 100 vierk. voet (9,29 vierk. el) oppervlakte beslaan, en ook ten opzigte der luchtverversching vooral is het van belang, dat er in laatstgenoemd vertrek, voor het geval van ziekte, een stookplaats zij.

Naar deze beginselen ongeveer gaat men bij ons ook te werk. De goedkoopste en eenvoudigste wijze om vrijen toevoer van buitenlucht te verkrijgen, door Roberts destijds beproefd, waren de doorboorde zinkplaten, die ik boven heb genoemd, waarvoor hij echter een te sluiten ijzeren draaibare plaat wenschte te zien aangebragt.

Glas met gaatjes en de schuif-lucht-kokers van Bailie worden door hem prijzenswaardige uitvindingen genoemd. Hoe hij echter altijd op duidelijk voelbaren luchtstroom rekent, blijkt uit den wenk door hem gegeven, dat de onderlinge plaatsing der deuren en van de stookplaats zóó moet zijn, dat er een hoekje vrij van togt moet wezen.

Uit zijn latere mededeelingen omtrent dit punt blijkt mij niet, dat hij terug gekomen is van zijn vroeger uitgesproken gevoelen: „een volkomen voldoend stelsel van luchtverversching, dat voor kleinere woningen toepasselijk zij, namelijk een zoodanig, waardoor zonder eenigen merkbaren togt, de bedorven lucht door een evenredigen toevoer van versche lucht wordt vervangen, — is nog niet gevonden." [74]

Ik heb daarom bij 't bespreken der arbeiderswoningen, onder zijn leiding of opzigt gebouwd, een teekening gegeven van de vensters, zooals hij ze wenscht en van een paar der meest gewone ventilators daarin door hem gebezigd.

"Windows properly constructed, made to open at the top as well as below, and suitably placed, afford the most ready means for the natural ventilation of dwellings, besides which are the various contrivances of louvres, of perforated glass, zinc etc."

Hij eindigt zijn beschouwingen over natuurlijke en kunstmatige ventilatie met de uiting van een gevoel van leedwezen, dat de „we-

tenschap der ventilatie" nog niet grondiger bestudeerd en gekend wordt, en dat het *Report of the Government Commissioners on Warming and Ventilation*, bij den grooten voorraad materiaal ter hunner beschikking gesteld, er niet in geslaagd is dit onderwerp in een helderder licht te plaatsen.

Meestal heb ik trouwens bij mijn nasporingen over dit punt, naast de erkenning dat luchtverversching in arbeiderswoningen van 't hoogste belang is, de betuiging gevonden, dat het zoo bezwaarlijk blijft daarin behoorlijk te voorzien.

Een enkel voorbeeld uit vele. „De luchtverversching, vooral die der woningen van minder vermogenden, is een moeielijk punt, dat een ernstige overweging vereischt, dewijl men dit krachtige hulpmiddel voor het bewaren der gezondheid, niet aan willekeur, achteloosheid of vooroordeel mag overlaten. Hoe moeijelijk het is, afdoende en geschikte regels hiervoor te geven, is aan ieder gebleken, die zich met dit gedeelte der leer tot het inrigten van woningen heeft bezig gehouden; en zelfs zeer kundige mannen hebben, tot in den laatsten tijd (1856) hunne krachten voelen te kort schieten, en dit punt buiten sprake gelaten, getuige het Verslag aan den Koning over de vereischten en inrigting van arbeiderswoningen." [75]

Wel is in het laatste tiental jaren onze voorstelling van luchtverversching zeer gewijzigd.

Het is in dit opzigt vooral Pettenkofer, die zich met de beweging der lucht in huizen heeft bezig gehouden, en die zich door de studie der bouwmaterialen uit een hygieinisch oogpunt, zeer verdienstelijk heeft gemaakt. [76]

Zijn „*Abhandlung über Ventilation*" (*München* 1858 *Literar. Artist. Anstalt von Cotta*) en zijn bepalingen van de grenzen, tusschen goede en slechte lucht in woonvertrekken, [77] hebben het buiten twijfel gesteld, dat de voornaamste wegen voor de luchtverversching in onze gebouwen de poriën der wanden van onze vertrekken en huizen zijn, en het zeer waarschijnlijk gemaakt, dat de temperatuur en de zamenstelling der lucht in alle deelen van het vertrek nagenoeg gelijk zijn.

Bij ons zijn Pettenkofer's proeven o. a. door de hoogleeraren Gunning en van Kerckhoff herhaald en bevestigd, terwijl eerstgenoemde in een zeer lezenswaardig opstel over ventilatie [76] ook van zijn eigen belangrijke proeven melding maakt.

Ieder, die belang in het vraagstuk der ventilatie stelt, kent thans

de gemakkelijkheid waarmede de lucht door hout, steen, metselwerk en wat er verder meer tot bouwstoffen wordt gebruikt, (alleen met uitzondering van glas en metalen) heen dringt, en die, waarmee Pettenkofer dwars door een muur heen in een vertrek een brandende kaars uitblies.

Gunning heeft door reten, voegen en zelfs het sleutelgat toe te plakken, (zoodat er naar de gewone vroegere opvatting geen luchtwisseling kon plaats hebben), aangetoond, hoe weinig die reten enz. in vergelijking met de poreuse wanden onzer vertrekken, tot de ventilatie bijdragen.

De voorwaarde waaronder de muren met linnen en behangselpapier bekleed, de rol van luchtfilters vervullen, is dat ze droog zijn. Even als lijnolieverf, met oker en loodwit zeer weinig of geen lucht bij doorblazing doorlaat, houdt de doordringbaarheid van baksteenen en andere poreuse stoffen op, zoodra ze nat zijn.

Gunning herrinnert bij de bespreking van dit punt aan de proeven van Jamin waaruit n.l. blijkt, dat de lucht zelfs onder een druk van verscheiden atmospheren niet kan worden geperst door haarbuisjes, die gedeeltelijk met water zijn gevuld; want, zegt hij, het is niet genoeg, dat de stoffen vochtig zijn, er moet zich vloeibaar water in de poriën zelve bevinden, maar dan ook is een enkele droppel als 't ware voldoende, om ze volkomen af te sluiten.

Na de verdamping van het water keert echter de oorspronkelijke permeabiliteit geheel terug. Hij acht het waarschijnlijk, dat de ongezondheid van nieuwgebouwde huizen, wier muren nog door en door vochtig zijn, en van vochtige woningen in 't algemeen, hiermede in naauw verband staat, en gemakkelijker te verklaren is, uit de door die vochtigheid belemmerde of verhinderde natuurlijke luchtwisseling, dan uit de beweerde grootere vochtigheid der lucht van zoodanige ruimten. Zoo ook o. a. Weber; [78] feuchtes Mauerwerk, welches an seiner Oberfläche und an allen inneren Fugen mit breiigem Mortel bedeckt ist, hat diese Eigenschaft (porositeit) nicht und schon deswegen sollen wir diese nicht athemfähige Mauern fliehen.

Hieruit blijkt dus de wederkeerige werking tusschen droogheid en luchtverversching der woning.

De waarnemingen van Grassi, (met de anemometers) aan de ventilatie-inrigting van het hospitaal *la Riboisière* te Parijs, hebben geleerd, dat daar de hoeveelheid instroomende lucht vaak driemaal minder is dan de uitstroomende hoeveelheid. De andere tweederden, die niet door de daarvoor bestemde wegen in zalen geraakten, waren

blijkbaar door andere openingen, door deuren en vensterruiten, door de wanden der muren binnen gekomen. [76] Men mag dus veilig zeer veel aan deze natuurlijke ventilatie overlaten.

Inderdaad heeft men bij ons meestal de ervaring opgedaan, dat de meeste der tot dusverre gebezigde ventilatie-inrigtingen in arbeiderswoningen, gemist konden worden. Ik heb dit nergens duidelijker gezien dan bij de woningen der Amsterdamsche vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse. Werd bij de woningen van Salerno, de inrigting voor dit doel in de portalen door de bewoners zelve buiten werking gesteld, bij de woningen in 't Plantsoen van eerstgenoemde vereeniging, was het bestuur om de zelfde reden genoodzaakt, de ventilatiekokers weg te breken, zonder dat er onvoldoende luchtverversching 't gevolg van scheen te zijn.

Bij de woningen dezer vereeniging in de Huidekopersstraat is, als ik mij wel herinner, geen ventilatie-inrigting gemaakt, en heeft men alles aan de natuurlijke ventilatie overgelaten.

De woningen in 't Plantsoen, 's morgens vroeg door mij bezocht, lieten noch in de woon- noch in de slaapkamer iets van die onfrischheid merken, die den bezoeker bij slecht geluchte kleine slaapkamers op dien tijd van den dag gewoonlijk zoo onaangenaam aandoet.

Iets anders is het, of dit bij herhaalde bezoeken blijken zou 't geval te zijn, of dit 's winters eveneens 't geval zou wezen, en of men de om den togt weggebroken kokers niet door doelmatiger ventilatietoestellen verving, omdat men geen beter inrigting in de plaats wist te geven, of omdat men meende dat de natuurlijke ventilatie blijken zou voldoende te wezen.

In Groningen was in sommige der arbeiderswoningen een buis in den schoorsteen gelegd, om de zoogenaamde bedorven lucht af te voeren, daar deze in de buis, door de hitte van den schoorsteen verwarmd, zich uitzette en naar boven ging. In andere arbeiderswoningen aldaar meende men dezen luchtkoker te kunnen missen.

Te Rotterdam zag ik aan den Crooswijckschen weg, ook verscheiden ventilatie-openingen, aan den schoorsteenmantel van voren of ter zijde met roosters afgesloten, welke reeds hier en daar digt geplakt waren. Hun werking berustte trouwens op 't zelfde beginsel als die te Gro-

ningen. De zuiging dezer luchtbuizen, doet nieuwe lucht in het vertrek stroomen om de gebruikte, die door de hitte uitgezet naar boven ontweken is, aan te vullen.

Dit is althans de gewone werking.

Gunning heeft een zeer duidelijk voorbeeld gegeven, hoe door den luchtstroom door de muren heen de gebrekkige, ja omgekeerde werking eener ventilatie-inrigting verklaard kan worden.

„In een nog al klein vertrek ten mijnen huize, bevindt zich een eenvoudige en wel bekende soort van ventilatie-inrigting, bestemd om des winters verwarmde versche lucht in de kamer te voeren. Een beneden in den muur aangebragte buis, stelt n. l. de lucht van een aangrenzend portaal in gemeenschap met den mantel, van een in de kamer geplaatste calorifère, om welke dus een aanhoudende stroom van verwarmde versche lucht opstijgt. Meestal ziet men dan ook, als de kagchel brandt, de vlam van een brandend waspitje, in het portaal voor de buiten-opening der buis gehouden, regelmatig en blijvend naar binnen gezogen worden.

Maar als de wind op een der twee buitenmuren van het vertrek staat, is de door de muren dringende luchtstroom vaak zoo sterk, dat hij de opstijgende kracht der om de kagchel verwarmde luchtkolom overwint, en de werking zich geheel omkeert. Met verbazing heb ik dan dikwijls bij een flink brandend vuur in de kagchel, een voor de buiten-opening gehouden vlam loodrecht naar buiten zien afwijken, niet voor oogenblikken, maar gedurende geruimen tijd, en soms zoo sterk, dat zij werd uitgeblazen.

(Deze opening is cirkelvormig en heeft een diameter van circa 2 palm).

Niettemin werd daarbij in de kamer zelve nimmer eenige bijzondere togt waargenomen. Het spreekt van zelf, dat onder zulke omstandigheden, de geheele inrigting haar doel mist, en de buis zoo spoedig mogelijk werd gesloten om het nutteloos verlies van warmte te voorkomen.

Door de natuurlijke, onafhankelijk van ons zelve en dikwijls onzes ondanks werkende ventilatie dus, (waarvan de groote beteekenis eerst dan in het oog springt, wanneer men let:

1e Op de vele omstandigheden, waarvan de hoegrootheid der luchtwisseling afhankelijk is en

2e Op den grooten invloed, dien zij op de luchtcirculatie in onze woningen en dus ook op de kunstmatig daarin te weeg gebragte ventilatie hebben kan), dringt de buitenlucht binnen en verdunt het koolzuurgehalte."

Uit deze waarneming blijkt evenzeer, als dit reeds tallooze malen gebleken is, dat men vooraf de werking eener ventilatie-inrigting niet met zekerheid zal kunnen bepalen; waarom men zeker het best doet, ieder nieuw voorgestelde ventilatie-inrigting niet alleen aan wetenschap en theorie, maar vooral aan de ervaring te toetsen.

Het is dus niet zonder voorbehoud, wanneer ik als een voortreffelijk voorbeeld uit het buitenland een nieuw (nauwkeuriger; de nieuwe

toepassing van een oud) beginsel aanbeveel, naar hetwelk bij arbeiderswoningen voor verwarming en luchtverversching beter dan tot dusverre gezorgd kan worden.

Van den anderen kant mag een dergelijke poging des te eerder geregtvaardigd schijnen, wanneer ik twaalf jaren na 't geen ik boven als het standpunt, waarop in 1856 de wenschelijkheid en uitvoerbaarheid van doelmatige ventilatie stonden, in een wetenschappelijk handboek van de allerlaatste jaren het volgende vind opgeteekend:

„Van het grootste belang is het, voor een goede luchtstrooming in die woningen, waar vele personen in eene betrekkelijk kleine ruimte alle behoeften des levens verrigten, zorg te dragen. Zoo noodzakelijk als dit is, zoo moeijelijk valt het echter daarin op voldoende wijze te voorzien. Bij zoogenaamde blokwoningen, zou men daaraan op eene min kostbare wijze door kunstmatige ventilatie kunnen te gemoet komen. De ondervinding heeft geleerd, dat de gewone toestellen, die op de natuurlijke ventilatie gebaseerd zijn, meestal niet aan de verwachting voldoen. De bewoners n. l. maken ze, wegens den togt dien ze veeltijds veroorzaken, gewoonlijk werkeloos, en anderzijds blijven zij van zelf werkeloos, doordien de temperatuur der binnen- en buitenlucht gelijk is. Op de ventilatie door geopende ramen en deuren kan men ook niet veel rekenen, omdat, als luchtwisseling het meest noodig is, die middelen het minst gebezigd worden, vermits onze mindere standen (en 't zijn niet alleen deze, welke in dezen zondigen!) de waarde en beteekenis van de frissche lucht in hunne woningen nog niet genoeg beseffen, om daarvoor naauwgezet genoeg zorg te dragen." [72]

Het is ook hier weer de Parijsche tentoonstelling van 1867, die aan velen geleerd heeft, wat anders ligt vooreerst de wetenschap van enkelen gebleven zou zijn.

Over 't geheel is aan de ventilatie op die tentoonstelling niet die zorg besteed, die het onderwerp verdiende (Senftleben). De Franschen moeten dit zelf getuigen. „Les appareils et dispositifs spéciaux à la ventilation n'étaient représentés à l'Exposition que par des spécimens ou dessins relativement peu nombreux, si on considère l'importance de la question." [80]

Daarentegen komt mij de bij die gelegenheid geexposeerde uitvinding van Captain Douglas Galton R. E., C. B., voor, alle aandacht te verdienen voor een voldoende luchtverversching onzer arbeiderswoningen. Aan het *Blue Book. R. P. E. Vol. III p.* 297 en *der Arbeiterfreund Zeitschr. etc.* [68] *p.* 97, ontleen ik mijn beschrijving.

(Voor de bijzonderheden zie: On the Construction of Hospitals by Douglas Galton. London '69. Ook: Annales du Conservatoire des Arts et Métiers '64—'66.)

In een ontwerp door Douglas Galton opgemaakt, om kazernen te verwarmen en te ventileren gaf hij het beginsel aan, om de

schoorsteenwarmte der rookbuis te bezigen, om een aanvoer van versche verwarmde lucht te verschaffen. Hij liet evenwijdig aan de rookbuis een luchtkoker aanbrengen, die de versche buitenlucht uitzet en ze spoedig naar boven stroomen doet, waar ze, digt bij den zolder van het vertrek zich uitstorten en door het vertrek verspreiden kan. Daar vermengt ze zich spoedig met de koeler en daardoor zwaarder lucht beneden deze opening en wordt door den luchtstroom meegesleept, die in den open haard trekt, van waar zij als gebruikte lucht door de rookbuis afgevoerd wordt.

De rookbuis, omgeven door een koker met versche lucht, vormt een pomp, — die in de kamer warme versche lucht pompt, in hoeveelheden evenredig aan de verwarmende kracht der rookbuis, en de lengte en dikte aan den koker voor versche lucht gegeven.

Galton's eerste proeven werden genomen met een luchtkoker die paralel met de rookbuis liep.

Generaal Morin zag en erkende de groote belangrijkheid van dit beginsel. Hij nam een reeks zorgvuldig gekozen proeven met den luchtkoker, die de rookbuis omgeeft, en is daardoor tot zeer belangrijke uitkomsten geraakt.

Het beginsel der uitvinding is in de overlangsche doorsnede (**66**) duidelijk gemaakt.

Galton had bijzondere „*firegrates*" voor dezen toestel geëxposeerd: echter kunnen volgens hem ook gewone haardkagchels gemakkelijk en zonder kosten voor dit doel met den beschreven toestel worden verbonden, ofschoon men aan zijn kagchelhaarden het voordeel toekent, dat ze de meest mogelijke hoeveelheid stralende warmte aan het vertrek meedeelen.

De duitsche rapporteur (Dr. Hugo Seuftleben) spreekt van een ruimte achter de kagchel — een verwijding als 't ware van de buis, die versche lucht van buiten aanvoert, welke hij „*warme Luftkammer*" — (warm airchamber) noemt.

Ook hij bevestigt, dat de uitkomst der experimenten van den Generaal Morin geweest is, dat volgens deze methode van luchtverversching, de lucht van een kamer in één uur tijds ten minste driemaal vernieuwd wordt (Morin neemt vijfmaal aan) en dat hierbij geen

meerder warmteverlies bij 't stoken plaats grijpt, wanneer de verhouding van de doorsnede der aanvoerbuis voor versche koude lucht, en de overdwarsche doorsnede der rookbuis, tot den kubieken inhoud der kamer in voldoende verhouding staan.

Om deze verhouding naauwkeuriger te leeren kennen, dient de volgende *door Morin naar eigen proefnemingen opgemaakte tabel.*

Kubieke inhoud der lokalen die verwarmd moeten worden.	Volume in één uur te vernieuwen lucht.	Doorsnede der rookbuis.	Doorsnede van den schoorsteenkap	Totale doorsnede der warme luchtbuis.
M^3.	M^3.	M^2.	M^2.	M^2.
100	500	0,05	0,025	0,14
120	600	0,06	0,03	0,168
150	750	0,07[5]	0,038	0,21
180	900	0,09	0,045	0,252
220	1100	0,11	0,055	0,308
260	1300	0,13	0,065	0,364
300	1500	0,15	0,075	0,420

De voordeelen van dezen schoorsteenventilator zijn:

1e Minder warmteverlies.

Morin stelt de verhouding van de gewone (kagchel)haardstoking, en deze gelijk $\frac{7}{8}$ verlies: $\frac{2}{3}$ verlies van schoorsteenwarmte.

2e Gelijkmatigheid van temperatuur door het gansche vertrek en het vermijden van togt.

De soldaten getuigen, dat ze in de kamers der kazerne, waar dit beginsel het eerst is toegepast, het veel warmer hebben dan voorheen en dat ze thans niet meer van voren geroosterd worden, terwijl ze van achteren bevriezen, zoo als dit met de vroegere stooking 't geval was.

3e Minder kans op het zoo lastige rooken der kagchels door ruimer toevoer van versche lucht.

E. A. Parkes *of Netley Hospital*, heeft door proeven aangetoond, dat de verwarmde versche lucht geen wijziging van eenig belang in haar gehalte aan waterdamp ondergaat, dat de lucht om haar snelle doorstrooming van den luchtkoker, en door haar korte aanraking met de verhitte oppervlakte der rookbuis niet droog wordt „is carried into the room without being „„burned"" or „„dried"" or its hygrometric condition being materially altered."

Gesteld al, dat men van Mei — October, door 's morgens en 's avonds

de deuren en vensters te openen en mogelijk ook door openingen, beneden of digt bij den zolder, met behulp van de luchtwisseling door de muren, dikwerf op eenigzins voldoende ventilatie hopen mag, dan moet men de wenschelijkheid toch niet voorbij zien om gedurende herfst, winter en voorjaar over andere ventilatie-middelen te kunnen beschikken, vooral bij de klasse van burgers, die hier bedoeld worden.

Behoudens de uitspraak van later ervaring, voldoet aan deze behoeften een ventilatie-inrigting naar het beginsel boven ontwikkeld, door Chadwick een der belangrijkste sanitaire uitvindingen van onzen tijd genoemd. [79]

De mannen der wetenschap geven geen eensluidend antwoord op de vraag, hoeveel versche lucht moet er per uur voor ieder persoon in een gesloten vertrek worden aangevoerd?

Vierordt, Pettenkofer, V. Guérin, Péclet, Papillon hebben zeer verschillende cijfers aangegeven.

„Die Luftmasse, welche diese Autoren durch den geschlossenen Raum pro Stunde und Individuum bewegt wissen wollen, schwanken von 3—6—60 Cubikmètres. Sehen wir auch von Péclet's und Papillon's Construktionen der Luftcubusgrösse ab, da ihre Resultate (6 und 3 Cubikmètres) ganz unzweifelhaft zu kleine Zahlen darstellen, so stossen wir auch bei den grössren Zahlen der neueren Annahme auf Insufficienz; auch von 60 Cubikmètres steht es fest, das sie für Krankenhänser nicht durchweg genügen, ganz abgesehen von besonders stinkenden Krankheitsprodukten. Boudin führt die Luft im Ammensaale des Hôpital Necker zu Paris als durchaus nicht gut an, obgleich dieser Raum 60 C. M. pro Stunde und Individuum erhält. *Andererseits ist vielleicht für Aufenthaltsorte von Gesunden, vielleicht auch für Gefängnisse die Zahl von 60 C. M. überflüssig gross und ohne Schaden und mit Ersparniss reducirbar.*

Dit getuigt Pappenheim in zijn Handbuch der Sanitätspolizei. [81]

Later verklaart hij dat we 't best doen "uns rein willkürlich an irgend eine nach den bisherigen Erfahrungen als allenfalls zulässig erkannte Zahl anzuschliessen," waartoe hij 60 M^3. voor ieder persoon in 't uur voorstelt.

Omdat de organische stoffen, die de eerste oorzaken van luchtbederf zijn, niet onder weegbare vormen kunnen worden gebragt, missen wij de meest noodige getallen.

Mapother [82] stelt insgelijks de vereischte hoeveelheid lucht afhankelijk van physiologische gegevens, „which are not by any means positively settled."

Alleen van het door de uitademing vermeerderd koolzuurgehalte der lucht gewagende en andere oorzaken van luchtbederf buiten berekening latende, stelt hij: „now, to dilute the air expired by one man in an hour, so that it shall contain but its just proportion of carbonic acid, there must be added about 1,660 feet of fresh air. The commissionners who investigated the state of the barracks some years since, recommend but 1,200 cubic feet per hour for the rooms. The permanent regulations in the military service merely regard space per man, and allow the following:

In barraks 600, in huts 400, in home hospitals, 1200 or in those on foreign sta-

tions 1,500 cubic feet. The French commission on the subject recommended 5,000 cubic feet per man in hospital during any epidemic and in the Hotel Dieu which is being rebuilt, 3,500 is counted upon."

Deze hoogere eischen zien dan ook meer op hospitalen en op kazernen, die in den regel om hun digtbevolktheid meer luchtruimte noodig hebben, terwijl de bedden der eersten zooveel meer tot luchtbederf bijdragen, dan de slaapplaatsen der gezonden.

De uiterste zindelijkheid is vooral ook in de door mij besproken woningen noodig, om niet noodeloos de lucht te verontreinigen, die blijkbaar niet zoo gemakkelijk in voldoende mate ververscht kan worden.

De luchtverversching (zegt Prof. Gunning) kan alleen ten doel hebben de onvermijdelijke oorzaken van luchtbederf, die in onze woningen aanwezig zijn, onschadelijk te maken, n. l. het bederf dat de mensch zelf aanbrengt; het is misbruik als men ventilatie zou willen aanwenden tegen de zoodanige, die door zindelijkheid en ander gepaste middelen kunnen en moeten opgeheven worden.

Door deze opmerking sluit ik met hem de luchtverversching in lokalen, waarin bijzonder oorzaken van luchtbederf bestaan, buiten het gebied mijner beschouwing.

Wanneer in de arbeiderswoningen een kraamvrouw of kranke, een grooteren aanvoer van versche lucht noodig maken zou, omdat, al het overige gelijk staande, hier meer bedorven lucht door versche lucht verdund moet worden dan bij een gezond gezin, brenge men, zooals is aangeraden, [83] het aantal personen tijdelijk tot een minimum terug, of verplaatse de zieke of de kraamvrouw (waar dit kan), tijdelijk naar een grooter vertrek.

Neemt men nu aan, dat het te ventileren vertrek, op zijn allerminst een vierkante oppervlakte van 12 el en ten minste een hoogte heeft van 2,50 el, dan zoude volgens 't boven meegedeelde, bij behoorlijke verhouding tusschen den inhoud van 't vertrek en de respectieve doorsneden van het kanaal voor versche lucht en voor rook, hier de *chimney-ventilator* 90—150 kub. ellen versche lucht per uur aanvoeren.

Aan welke der door Pappenheim aangeduidde cijfers men zich ook houden moge, steeds zal deze hoeveelheid als een belangrijke toegift, voor het woonvertrek van den arbeider of handwerksman beschouwd moeten worden.

Tegenover den hoogen eisch dien Mapother voor kazernen en hospitalen stelt, herinner ik er nog aan dat Becquerel bij zijn berekening van de grootte der slaapkamers, [84] uitgaat van de veronderstelling dat 10 kub. ellen versche lucht per uur en per persoon, als gemiddeld voldoende zal zijn, nadat hij verzekerd heeft dat Dumas 8—10 en Poumet, die veel meer factoren bij de oplossing van dit vraagstuk in rekening brengt, 20 kub. ellen eischt.

Uhle en Wagner [85] geven voor ieder persoon per uur 6 kub. meter als de benoodigde hoeveelheid versche lucht aan.

Deze dus in ieder geval voor de beknopte arbeiderswoning niet te versmaden hoeveelheid van 90—150 M³ per uur [1]) (in een vertrekje waar gestookt wordt), krijgt daarenboven hooger waarde als men bedenkt, dat ze verkregen wordt op een wijze, waarbij geen ander tot dusverre gevolgd ventilatie-middel behoeft uitgesloten te worden.

Ligt het gezin te bed en heeft men met stoken opgehouden, dan ook houdt de luchtverversching hier nog niet geheel op. In de eerste plaats zal de dan vertraagde aanvoer van versche lucht langer blijven bestaan, naarmate de rookbuis langzamer afkoelt. In de tweede plaats kan de werking zich na afkoeling van rookbuis en kagchel omkeeren: de wind die langs de uitwendige opening voor versche lucht wrijft, oefent dan die zuigende werking uit, waarop het eerst naar ik meen door Wolpert [86] is gewezen: „diejenige absolute Luftverdünnung welche durch die Reibung eines Luftstromes an der umgebenden ruhenden Luftmassa bewirkt wird, wenn der Wind über die Mündung eines Schornsteins hinweht, indem dann die Luft in letz-

---

[1]) Aan de welwillende mededeelingen, die ik bij brief van 7 Sept. 1870 van Prof. Parkes (of Netley Hospital) ontving, ontleen ik nog het volgende:

Captain Galton's system is that of warming the fresh air by passing it through an air-chamber behind the fire, before it enters the room.

It works very well indeed; a continuous current of air warmed to about 80° or 100° Fahr. comes into the room. A fireplace of a moderate size such as are used in our barracks, allows to pass in usually from 400 to 1000 cubic feet of air per hour, but of course sometimes much more than this comes in, sometimes less. In the large grates it will amount sometimes to 4000 cubic feet per hour.

The hygrometric condition of the air in the room is not perceptibly altered. I have made very many experiments on this point etc.

terem absolut verdünnt und eine Strömung in demselben nach oben erregt wird."

Uit vrees voor warmteverlies gedurende den nacht, bij stormachtig weer b. v., zou men in ieder geval den luchtkoker kunnen afsluiten.

Sommigen zullen mogelijk bezwaar zien in de toepassing van Galton's beginsel, omdat hierbij geen eigenlijke (versche) luchtinstuwing te pas komt.

Péclet wil, in zijn klassiek werk (*De la Chaleur*, *T. III*, *p.* 63) aan mechanische boven aspiratorische ventilatie, onmetelijk voordeel toegekend hebben.

Alhoewel minder onvoorwaardelijk, is ook de groote engelsche architect van arbeiderswoningen, dit gevoelen toegedaan: „whether suction or propulsion be preferable as a motive for effecting the change of air in ventilation, is a question which has been much discussed here, as well as in Paris and Brussels. After examining both systems in their practical application, the latter appears to me decidedly preferable excepting in peculiar cases, where the power of suction may be more readily applied." [87]

En volgens mijn wijze van zien is 't duidelijk dat juist alleen op de bijzondere gevallen, waarin van toepassing sprake is, gelet moet worden.

In 't algemeen toch kan men zich tegenwoordig bezwaarlijk voor of tegen propulsie en aspiratie verklaren; vooral ook omdat het gewigt der aangehaalde autoriteiten, weer opgewogen is door de nieuwste opzettelijk hiertoe genomen proeven en verrigtte onderzoekingen van generaal Morin, die daarna van Hecke's systeem, zoo dikwerf (o. a. door Pettenkofer en bij ons Gunning) geprezen, vooroordeeld en boven propulsie, bepaald aan extractie de voorkeur gegeven heeft.

Toetsen we dus verder Galton's beginsel, door Chadwick reeds in de praktijk op cottages toegepast, aan onze eischen en wenschen bij 't vraagstuk der luchtverversching in de hier bedoelde gevallen.

Bij de verwarming van arbeiderswoningen volgens Douglas Galton, kunnen de tot verwarming van woningen in 't algemeen gestelde eischen (b. v. naar het handboek van Dr. Ali Cohen pag. 219) volkomen bevredigd worden.

Hier immers wordt geëischt:

1e dat aan de ruimte, die men verwarmen wil, een naar de omstandigheden gewijzigde matige warmtegraad medegedeeld kan worden, en wel zoodanig, dat alle deelen gelijkmatig en zoo lang mogelijk verwarmd worden; —

2e Dat de besloten lucht geen verandering in haar menging, zuiverheid en vochtigheid door de verbrandingsprodukten zal mogen ondergaan en daarbij steeds voor gestadige vernieuwing van lucht zorg zal gedragen worden;

3e dat de verwarming op de eenvoudigste en minst kostbare wijze zal moeten geschieden.

Daar volgens Galton zelf hier ook andere kagchels dan zijn *fire-grates* dienen kunnen of goedkoop hiervoor kunnen worden ingerigt blijkt het ook, dat dit 3e punt niet voorbij is gezien.

Ook het duitsche rapport [88] laat bij de toepassing van dit beginsel de wijze van stooking geheel vrij; het is „gleichviel ob ein offener Kamin oder ein Ofen zur Heizung dient", zoodat de eenvoudigste en minst kostbare wijze van verwarming hierbij niet wordt uitgesloten

Let men bij de toepassing van dit beginsel meer op de gecombineerde werking (ventilatie en verwarming), dan ook moet men erkennen, dat het onder de eenvoudigste toestellen een eerste plaats inneemt en zich hier ook als zoodanig aanbeveelt. In hoeverre eenig ventilatietoestel naar het thans besproken en aanbevolen beginsel gemaakt „onafhankelijk van de weersgesteldheid, ten allen tijde en onder alle omstandigheden dienst zal kunnen doen" — (handboek van Dr. Cohen pag. 227) laat zich niet bepalen. Tot dusverre evenwel geloof ik, dat alleen de meer kostbare inrigtingen voor groote gebouwen aan dezen eisch hebben kunnen voldoen; om hun kostbaarheid vallen deze hier echter uit den kring onzer beschouwing. Mijn eigen ervaring met de toepassing van Galton's beginsel heeft mij nog niet geleerd, dat, zooals b. v. bij Prof. Gunning's waarneming 't geval was, de werking zich kan omkeeren, terwijl de kagchel flink brandde.

Als ik in den afgeloopen winter beproefde om de rigting van den

luchtstroom te bepalen, kroop de vlam mijner waskaars door de buitenopening in het kanaal voor versche lucht naar boven, en zij stond daarna loodregt naar binnen, op de opening waaruit de verwarmde versche lucht in mijn vertrekje komen moest.

Gaarne erken ik evenwel, dat ik door toevallige omstandigheden, geen voldoende reeks waarnemingen heb kunnen bijeenbrengen. De vereeniging der toepassing van ventilatie en verwarming zal bij Galton's beginsel mogelijk leveren kunnen: „de minst kostbare en meest doeltreffende wijze van luchtververschching der arbeiderswoningen."

Eindelijk moet ik nog wijzen op het voordeel der toepassing van dit beginsel zoowel bij cottages als bij zoogenaamde blokwoningen.

„Die Ventilation einzelner Zimmer und kleiner Wohnungen, soweit dieselbe durch Benutzung der Feuerstätte erfolgt, wird am zweckmässigsten nach dem System des Ingenieur-Kapitäns und Assistent Unterstaats-Sekretärs im Kriegsministerium Douglas Galton bewirkt." [88]

Men zou er, meen ik, zooveel te gereeder toe overgaan, om dit beginsel ook bij onze arbeiderswoningen te beproeven, omdat men tot dusverre bijna nooit reden tot tevredenheid met de aangebragte ventilatieopeningen heeft gehad.

Leliman maakt in zijn belangrijk stuk „De arbeiderswoning" [89] gewag van 't geen de Londensche architect H. A. Darbishire in de *Building News* van '63 over „town dwellings and cottages in London" mededeelt.

Ook deze herinnert er aan dat alle armen de versche lucht bijna haten: hij zegt, dat vele soorten van ventilatiesystemen niet deugen, en dat de beste luchtzuivering, naar zijn meening, die is, welke te weeg wordt gebragt door in de buitenmuren gemetselde steenen met gaten en openingen voorzien, waardoor frissche lucht kan instroomen.

Leliman vervolgt: „diezelfde denkbeelden heeft men ook hier te lande in praktijk gebragt, maar de bewoners hebben die openingen — dood eenvoudig — digt gestopt." En toch zegt hij eenige kolommen verder: „De versche buitenlucht kan door af te sluiten roosters langs of boven het plint worden ingevoerd en de verbruikte lucht vlak onder het plafond van het vertrek ontsnappen."

Voor groote blokhuizen met arbeiderswoningen keurt Leliman de

ventilatiekokers voor meer dan ééne woning af. „Zij bevorderen de verspreiding van ongedierte, gehoorigheid en benemen het vrije ongedeerde leven." Daarom ook hier de voorkeur beproefd der luchtkokers, die voor ieder kamer afzonderlijk versche en verwarmde lucht moeten aanvoeren.

Chadwick wil juist vooral op de *flats*, de arbeidershuizen met verscheiden verdiepingen, dit beginsel hebben toegepast, omdat hij voor plaats van aanvoer boven de portaallucht dezer huizen, de buitenlucht verre verkiest.

Het stelsel, waarnaar de arbeiderswoning is gebouwd, komt dus bij de toepassing van dit beginsel niet in aanmerking. Ten állen overvloede herinner ik nog aan het feit dat Chadwick in een Model Cottage, die ik later nog bespreken moet, ook van dit beginsel voor verwarming en luchtverversching heeft gebruik gemaakt.

Na 't geen door mij hierover is gezegd, durf ik proefnemingen met de toepassing van boven beschreven beginsel voor luchtverversching en verwarming in onze arbeiderswoningen onbepaald aanbevelen.

En dit vooral, omdat de ervaring in Engeland met dit beginsel opgedaan, tot heden toe, er zoo gunstig voor blijft pleiten.

The best means of combining heat with economy is a desideratum in all households, to whatever social class they belong; but to the working-man and his family this assumes an importance beyond all proportions to the sum spent upon it, as compared to his total income. What was stated as a want in 1867 (Paris Exh.) remains a want in 1869 (Amsterdam Exh.) viz. a stove, that will warm the living room, cook the food of a family and supply abundance of warm water at a consumption of fuel at the rate of one penny a-day. It is probable, that gas, on improved principles and under perfect control, is the only heat-giver capable of rendering this service to humanity. Let us hope, that some inventive genius will direct his energie, to the discovery of some system of circulating hot water and gas at a cost easy of accurate regulation. Such an invention, providing heat, light and hot water at 2 d. a-day, would entitle its author to the highest rewards a Government could bestow.

The lead taken by France and Belgium at Paris in '67 in the solution of this difficulty, was fully maintained at Amsterdam in 1869, though they can not be said to have made any actual advance. Many small iron stoves were exhibited by Dutch makers at prices varying from 5 to 85 or 100 florins, and adapted to the use of coke, coal or turf; but none of them struck the eye as improvements upon the continental models generally known. The small dimensions of the dwelling room of the Dutch poor classes

combined with the general objection to proper ventilation permit of their being warmed at a trifling cost, and by minute stoves.

For this reason, therefore, though many of the stoves themselves are very cheap and an advance in economy, both in cost of purchase and consumption of fuel on what are used in Great Britain by the corresponding classes of society, they cannot conscientiously be recommended as any real improvement on the 40 s. (Government contract price) „married soldier's stove" with its open fire and ventilating arrangements, as perfected by Captain Douglas Galton. This affords perhaps the best means of cottage-warming and cooking yet known for the man in receipt of good skilled labour-wages.

Below this, the want of a cheap stove still exists in all its gravity, a proof of how far off we still are from a millennium for the poorer class of working-men. [1])

Op zijn allerongunstigst genomen, zal de toepassing van het beginsel, waarop bij luchtverversching 't eerst door Douglas Galton is gewezen, aan den hygieinist en aan den technicus niet meer, maar ook vooral niet minder bevrediging schenken, dan de tot dusverre gebezigde ventilatietoestellen in de arbeiderswoningen van Nederland.

Dr. C. E. Heynsius, die met onverdroten ijver zich jaren lang, als bestuurslid der oudste vaderlandsche vereeniging, met de studie van arbeiderswoningen bezig hield, heeft de behoefte aan verbetering harer luchtverversching reeds lang gevoeld.

Mogt, wat Engeland ons in dit opzigt mogelijk leeren kan, een bevredigend antwoord gegeven worden op 't geen hij over luchtverversching, met het oog op deze soort van woningen, heeft opgeteekend. [90]

„Immers, zoolang er geene doeltreffende en min kostbare inrigting voor luchtverversching in arbeiderswoningen is uitgevonden, die gedurende den winter vooral werken kan, dient de ruimte der woning althans in eenige goede verhouding te staan tot het aantal personen, welke dag en nacht daarin verkeeren en derhalve ademhalen.

De weinig kostbare toestel, door ons in de woningen aangebragt, die in het Plantsoen bij de Willemspoort zijn gebouwd, voldoet ge-

---

[1]) (Reports by her Majesty's Secretaries of Embassy and Legation on the Manufactures, Commerce etc., of the countries in which they reside.

Presented to both Houses of Parliament by Command of Her Majesty, May 1870.
London: Printed by Harrison & Sons 1870.
Price 1 s. 7 d.)

durende den zomer volkomen aan het doel; maar juist in den winter moet hij buiten werking worden gesteld, omdat er alsdan te veel koude lucht door wordt aangevoerd. In den winter moet verwarmde lucht kunnen worden aangevoerd, indien de bewoners niet over tocht zullen klagen; en de mogelijkheid daarvan is ons nog niet gebleken. Vermits wij echter aan een bevredigende oplossing van het vraagstuk der luchtverversching in arbeiderswoningen niet wanhopen, blijft onze aandacht bij voortduring op die zaak gevestigd."

Ten slotte geef ik uit het voorlaatste verslag [98] der engelsche vereeniging, die ik 't laatste besprak, een overzigt harer woningen op 1 Jan. 1869.

De *Port Lane Buildings* voor 20 gezinnen en 128 ongehuwde vrouwen waren zooals gewoonlijk goed bezet. Men had 18,488 keer gebruik gemaakt van het Waschhuis, welk cijfer aanmerkelijk boven dat van het vorige jaar was gekomen.

Het huis in *Georgestreet Bloomsbury* voor 104 ongehuwde mannen had gemiddeld 95 huurders in de week.

Het *lodginghouse in Charlesstreet*, *Drury Lane*, voor 82 ongehuwde mannen, gemiddeld 80 ieder nacht.

De verbeterde woningen voor huisgezinnen in *Wild Court* waren als naar gewoonte alle verhuurd.

In de *Tyndall's Buildings*, verbeterde huizen met 87 kamers voor huisgezinnen, waren gemiddeld 74 kamers verhuurd.

De totale huur dezer gebouwen was toen grooter, dan die van het vorige jaar.

Op de internationale tentoonstelling, die verleden jaar te Amsterdam gehouden is, lag een brief van den heer C. R. Stokes, secretaris der **Marylebone Association for Improving the Dwellings of the Industrious Classes.**

Deze brief verdient hier opmerking, omdat hij een statistisch overzigt bevat van het aantal gezinnen, welke door deze maatschappij allengs aan beter woning zijn gekomen, en van de klimmende inkomsten der vereeniging, waardoor zij in de laatste jaren 4 pCt. en meer heeft kunnen uitbetalen.

Tot aan 1866 bleef de vereeniging belemmerd in haar werking

door onvoldoend kapitaal (16,000 p. st.). In de tweede helft van '66 schreef men in voor 10,000 p. st. met het bepaalde doel om een „*Freehold Estate*" van 46 huizen in een digt bevolkte achterbuurt te koopen, waardoor den inteekenaars 4,1 pCt. moest gewaarborgd worden.

In 1867 was het gewone dividend 3,1 pCt. en dat der obligatiehouders 4,1 pCt.

In 1868 4 pCt. en dat der obligatiehouders 4,1 pCt.

In 1869 zou het gewone dividend 4 pCt. op zijn minst bedragen, met een aanzienlijke overwinst.

Er scheen veel zekerheid te bestaan, dat de winst op 4—4,1 pCt. zou kunnen worden gehouden en veel waarschijnlijkheid op verhooging.

Men kan berekenen dat de vereeniging tot op het begin van 't vorige jaar voor *f* 1,182,500 gebouwd had.

Sax geeft eenige détails van de gebouwen dezer vereeniging, en meent, dat groote uitgaven voor bouwterrein en grond, even als de omstandigheid, dat de huurprijzen der woningen bijzonder laag gesteld zijn en berekend worden naar de finantiële krachten der armste huurders, de betrekkelijk lage rente van 4 pCt. verklaren.

De secretaris dezer vereeniging wijst in zijn schrijven uitdrukkelijk op de omstandigheid, dat de vereeniging geen bescherming noch geldelijke ondersteuning van regering of bijzondere personen geniet, dat ze geen bijzonder privilegie noch monopolie heeft, en dat zij in een staat van toenemenden bloei verkeert.

Men kan deze groote onderneming beschouwen als een navolging van de eerst door mij genoemde Londensche maatschappij, en ik heb op de Marylebone Association gemeend te moeten wijzen, als op een ander voorbeeld van een industriële onderneming, die met uitnemend goed gevolg haar weldaden in Engeland's hoofdstad verspreidt.

Van zeer grooten invloed, zoo wel op de sanitaire, als op de finantiële zijde van het vraagstuk, is verder de invoering van het bouwen met beton, in Engeland concrete genoemd.

Van:

Chadwick on Dwellings 61 *pag.* 278.

Building News 1868.

Tall's patent apparatus etc. Hammond & Co. Printers 6, *Dowgate Hill*, *London.*

Concrete Building by her Majesty's royal letters patent. Drake Brothers and Reid 208 *New Kent Road*, *London* 1869 en eenige andere bronnen heb ik mij bij de volgende beschrijving bediend.

Het was vooral Captain Fowke, die het eerst de aandacht in Engeland op concrete heeft gevestigd, als een middel om beter hoedanigheid en minder kosten bij arbeiderswoningen te verkrijgen.

Men geeft over 't algemeen op, dat in verhouding van $\frac{1}{5}$—$\frac{1}{8}$ portlandsche cement met zand, grind of kleine steentjes, een muur een derde sterker kan worden gemaakt dan van gewoon metselwerk; dat een muur van concrete even sterk gemaakt kan worden als een muur van gewoon metselwerk, wanneer eerstgenoemde een derde der dikte van laatstgenoemde heeft en bij dezelfde dikte voor ongeveer de helft der kosten."

De gewone muur zou ongeveer 20 pCt. water absorberen. De muur van concrete absorbeert geen vierde van genoemde hoeveelheid, en vereischt bij 't droogen ongeveer een vierde van den gewonen tijd, en wanneer zij uit harde steensoort en in juiste verhouding gemengd, is gemaakt, kan men zeggen, dat zij bijna ondoordringbaar voor vochtigheid is.

Op de Parijsche tentoonstelling van '67 viel, naast de betonsoorten van *Vicat's cement* (bijna gelijk aan portlandsche), de groote steenen, met net gekleurde oppervlakte, van *concrete uit Bonn*, vooral de *Beton Coignet* in 't oog, die door het uiterst fijn verdeelen der benoodigde steen en een gewijzigde menging met gips en cement het „monolith principle" zeker het best vertegenwoordigde. De effen oppervlakte hierbij verkregen maakte het geschikt voor rioolbuizen, waartoe het op grooter schaal door fransche ingenieurs is gebezigd.

Deze fijner bewerkte betonsoort kwam evenwel niet voor arbeiderswoningen in aanmerking, hoewel het vast staat dat men woningen hieruit vervaardigd geruster binnen een maand kan laten be-

trekken, dan de op de gewone wijze gebouwde huizen binnen een jaar; terwijl „the price charged for this more finely manipulated concrete is less than for stone" zooals Chadwick betuigt.

De door den Keizer in de Avenue Daumesnil bij die gelegenheid geëxposeerde blokhuizen waren van een ander soort beton, onder de leiding van den engelschen ingenieur W. E. Newton opgetrokken. Kleine keisteentjes, zand en portlandsche cement werden goed dooreen geroerd en daarna werd de geheele massa in gereed gemaakte vormen van hout gegoten; hier werd ze zóó spoedig en in zóó hooge mate hard, dat het is, als men er met een stuk ijzer tegen slaat, alsof men dit tegen een metalen oppervlakte doet. Met de aldus verkregen groote stukken wordt het fundament en de buitenmuren opgetrokken, ter dikte van 0,25 el. De binnenmuren bestaan uit dezelfde specie; ze zijn echter vrij wat dunner.

„Es war interessant zu sehen" verhaalt de Weener ingenieur Manega [91] „mit welcher Schnelligkeit die Häuser der Avenue Daumesnil aus der Erde hervorschossen.

Am 10 März 1867 bei anhaltend schlechtem Wetter begonnen, waren zur Zeit unseres Besuches (Ende Juli 1867) schon 28 Häuser fertig; die letzten 12 sollen noch vor Beginn des Winters den Bewohnern übergeben worden sein. In dieser raschen Ausführung liegt ein wesentliches Moment für die Billigkeit des Baues.

Deze huizen (67, 68) hebben, behalve een souterrain, drie verdiepingen, alle hoog 2,70 el; op ieder verdieping woont één gezin; terwijl van kelder, zolder en binnenplaats aan ieder gezin als 't ware een derde gedeelte toekomt.

De huizen zijn 4 aan 4 gebouwd tot één blok, breed 12 en diep 21,25 el vereenigd, waardoor een gemeenschappelijke maar daarbij ook groote binnenplaats ontstaat.

Ieder huis meet aan den gevel ongeveer 6 el, en is op een kelder van beton opgetrokken; terwijl een goot, insgelijks van beton, het huis omgeeft. Op iedere verdieping voor iedere woning is een watercloset. Op de binnenplaats komt een deur uit en 3 vensters; ieder ontvangt van hier zijn licht. De vensters zijn hoog 2 el op een breedte van 1,10 el. [92]

Van het portaal komt men in de woonkamer, die op een diepte van 4 el een breedte van 3,70 heeft; hieruit in een tweede vertrek

3,70 el diep, 3,50 breed, waaruit men in de keuken komt, die, bij dezelfde breedte als de vorige vertrekken, slechts een diepte van 2 el heeft.

Opmerkelijk is het, dat, toen de huismoeders over deze verdeeling der vertrekken afzonderlijk door eenige leden der internationale jury geraadpleegd werden, ze alle, soms niet zonder hartstogtelijkheid, haar afkeuring te kennen gaven over de wijze waarop Z. M. de vertrekken achter elkander had gelegd, zoodat zij genoodzaakt waren altijd door de slaapkamer naar de keuken te gaan, waar ze haar voornaamste bezigheden hadden.

Door sommigen wordt deze fout toegeschreven, aan het volgen van de gewone engelsche verdeeling der vertrekken, waar de „scullery" wel achter in huis aangebragt, maar het eten op het vuur in de woonkamer klaar gemaakt wordt.

Deze 40 midden in een fabrieksvoorstad van Parijs, digt bij het Bois de Vincennes opgerigte arbeidershuizen, zijn door engelschen voor 6000 frc. aangenomen, waaronder de kosten voor betrekkelijk weelderige inrigting, (marmeren schoorsteenmantels in alle vertrekken, fraaije balustrades voor de vensters, enz.) begrepen zijn.

Voor deze beton-gebouwen had men gebruik gemaakt van verplaatsbare vormen, door Joseph Tall uitgevonden, waardoor hij zijn naam aan een der systemen van „concrete building" gegeven heeft.

Het apparatus van Tall geeft de gelegenheid om de muren uit één stuk te maken.

Het bestaat uit een dubbel raam (frame), dat aan de hoeken verticale staven (uprights) heeft, waar tusschen planken zijn aangebragt, welke een tusschenruimte laten, die gelijk is aan de dikte van den muur, dien men wenscht te maken. Is de muur langer, dan heeft men meer staven tot steun aan te brengen, opdat de planken niet buigen of afwijken zullen. Is op een hoogte van 21 engelsche duimen het dubbel raam gevuld, waar tusschen men nog blokjes hout enz. kan plaatsen, om iets in de substantie der muur uit te sparen voor later aan te brengen verbinding enz., dan worden de houten paneelen afgenomen, en tot op hun volgende plaats langs de verticale staven

naar boven bewogen, en zoo verder, totdat een hoogte van ongeveer 6 voeten bereikt is, wanneer de verticale staven zelve naar boven gebragt moeten worden, 't welk herhaald wordt, totdat het werk gereed is.

Het raam, waarin de concrete gegoten wordt, bestaat dus uit losse stukken; en het uit elkaar nemen en in elkaar zetten hiervan kan door een eenvoudig werkman verrigt worden.

De toestel van Drake Brothers and Reid is van metaal en schijnt menige verbetering te bevatten. [93] Dit jaar werden naar Tall's systeem een rij huizen van drie verdiepingen en concrete villa's gebouwd, door Hooper and Corpe van Park Prospect Westminster. Opmerkelijk schijnt hier te zijn „a very great simplification and improvement in the ordinary concrete building apparatus." [94]

Deze toestel zal natuurlijk alleen bij een grooter getal te bouwen woningen te pas komen. Als een der grootste voordeelen van dit systeem wordt opgegeven, dat een gewoon arbeider op de besproken wijze bouwen kan; waardoor de uitgaven voor arbeidsloon laag blijven. Bij Tall's systeem zijn ook geen steigers noodig.

De methode van Tall kan beschreven worden als die, waarnaar een huis in één stuk kan worden gebouwd. De muren worden op de plaats zelve opgetrokken in meer of minder vochtigen staat, welke muur zeer spoedig hard wordt en de vereischte stevigheid verkrijgt. Dit is eigenlijk het ware beginsel van de kunst om met concrete te bouwen.

May's block-systeem is niets anders dan het bezigen van betonsteenen in plaats van gewone baksteenen. Eerstgenoemde zullen echter daarom in Engeland ligt goedkooper zijn, omdat eenige der materialen, waaruit de concrete vervaardigd kan worden, (grind in alle soorten, mits niet al te grof, stukken glas, aardewerk, klinkers, sintels enz.) bijna overal te krijgen zijn, en men voor de gebakken steen alleen zekere kleisoorten kan gebruiken, waardoor men bij de fabrikaadje aan bepaalde plaatsen gebonden is.

Tegenover het systeem van Tall moet men hier zeker meer voor arbeidsloon rekenen, daar het hanteren en metselen der groote concrete blocks van May meer oefening en vaardigheid bij den werkman

vereischt, dan in het eerste geval. In tegenoverstelling van het metselen met gewone baksteenen, zal men bij May's systeem ook ligt hooger arbeidsloon dienen te geven.

De **Central Cottage Improvement Society** nam verleden jaar te Londen een proef met dit systeem bij den bouw van een paar arbeiderswoningen; en dergelijke proefnemingen, zullen zeker beter dan veel beschouwingen helderder inzigt in deze kwestie geven.

Nicoll's systeem bestaat in het maken der muren, daken en vloeren uit platen (volgens het aangevraagd patent, 9 engelsche voeten lang en 4 dito breed) ter dikte van één of meer engelsche duimen. [95]

De prijs der platen is $2\frac{1}{2}$ pence ($12\frac{1}{2}$ cent) en hooger de vierkante engelsche voet. Ze bestaan uit verscheiden lagen, in de New Hampton Cottage [96] ter dikte van drie eng. duimen; de middenste laag bestaat uit geperst stroo, gedoopt in een kiezelzure oplossing om de massa onbrandbaar te maken. De binnenvlakte is bedekt met een mengsel van *Scott's compositie* en *parisch cement*: de buitenvlakte wordt met een laag concrete voorzien; zoodat binnen- en buitenvlakte geen vochtigheid kunnen doorlaten. [1])

Tusschen Nicoll's en Tall's systeem zou dan dit onderscheid te

---

[1]) In de voornaamste engelsche bouwkundige tijdschriften wordt van deze cottages melding gemaakt. Zoo zegt Building News April 16, 1869 van deze *Straw-Houses* het volgende:

An English inventor has built some houses on a novel principle at New Hampton, U. S.

The houses are of a cheap order designed for labourers. He compresses straw into slabs, soaks them in a solution of flint, to render them fireproof, coats the two sides with a kind of cement or concrete; and of the slabs the cottages are built. By ingenious contrivances the quantity of joiners' work is much reduced, and the chimney is so constructed as to secure warmth with the smallest consumption of fuel, and at the same time to heat a drying closet.

The cost of a single cottage of this description combining all the requirements of health, decency and comfort, is 85 p. st. 18. The commissioners in the employment of children, young persons, and women in agriculture, report favourably of these cottages. The details of the invention might possibly be worth inquiring into by those interested in the erection of agricultural labourers' dwellings, and the like.

maken zijn: de eerste maakt gebruik van een blijvenden vorm, en maakt zijn muren op een afstand van de plaats, waar ze opgetrokken moeten worden; de laatste gebruikt een tijdelijken vorm en maakt zijn muren op de plaats zelve.

Eerst wordt door Nicoll van een huis als 't ware 't ijzeren geraamte gezet en dan wordt dit omhangen en bekleed met de *„patent concrete slabs"*, die er met schroeven aan worden bevestigd, waarbij vilt in de voegen voor beter aansluiting gebezigd wordt. Over 't geheel zal zulk een wijze van bouwen goed kunnen voldoen bij tijdelijke gebouwen; daar de gemakkelijkheid om op te bouwen en af te breken in 't oog springt. De mogelijkheid om ze voor blijvende gebouwen te bezigen, wordt herhaaldelijk beproefd.

De gemakkelijke breekbaarheid der platen, de bezwaren aan het vervoer verbonden, beperken echter zeer de toepassing van Nicoll's systeem.

Voor binnenmuren zouden ze (even als voor dakbekleeding) vooral in aanmerking kunnen komen. Als zoodanig zijn ze op de Parijsche wereldtentoonstelling door Sharp voorgesteld in bijgevoegde schets van de cottage, wier dak met „Nicoll's slabs" is gemaakt.

Deze cottages (**69** en **70**) zouden in grooter getal, ieder voor 60 p. st. gemaakt kunnen worden; kagchels, vervalputten, privaten en draineerbuizen hieronder begrepen.

Wat de ontwerper bedoeld heeft, is uit de teekening en platten grond duidelijk. De vloeren zijn van hout in een bitumineuse zelfstandigheid gelegd.

„Een cottage van deze constructie is in de nabijheid van Wandsworth gebouwd en heeft er reeds één winter doorgestaan, op een wijze, die het waarschijnlijk maakt, dat zij nog gerust menig winter zal kunnen doorstaan." [97]

In New Hampton is een triple cottage naar dit beginsel gebouwd. Het gewigt aan ijzer is hier $3\frac{1}{2}$ tons. Door de dunner wanden wordt er 90 vierk. engelsche voeten ruimte gewonnen, 2,256 kub. voet „in span".

De vloeren beneden laten geen vochtigheid door (are damp proof); ratten kunnen ze niet doorknagen. De vloeren boven laten geen

water door, waardoor de zolder der benedenverdieping nooit gevlekt of vochtig wordt; en in het gansche gebouw is geen ruimte, waar zich vochtigheid of ongedierte kan ophoopen (vermin proof).

De leuningen der trappen en de venster- en deurkozijns bestaan uit ijzer, om zoo weinig mogelijk hout aan 't gebouw te hebben; terwijl dat, wat er gebruikt wordt, in een mengsel gedoopt is, 't welk het tegen brand beschut.

Hier verkrijgt men weer van binnen de harde, ondoordringbare, licht gekleurde „washable wall." (This surface may be washed at any time with plain water.)

Het meeste gebruik zal echter van deze platen gemaakt worden voor binnenmuren, waarbij door proeven bewezen zou zijn, dat een dwarsmuur van $4\frac{1}{2}$ eng. duim, volgens Nicoll's systeem gemaakt, even duurzaam zal blijken en evenveel drukking zal kunnen doorstaan, als een 9 duims muur van gewoon metselwerk („bonded"). Een cottage met twee vertrekken zal, buiten vensters, deuren en kasten voor 16 pond st. geleverd kunnen worden. [98]

Het hollow system (of building in concrete) komt voor mijn onderwerp niet in aanmerking. De gebouwen b. v. *naar het systeem van Parr and Strong*, cellular construction, opgetrokken, vallen door de grootere kosten der muren verre buiten het bereik van wat den handwerksman kan worden aangeboden. De veelhoekige vormen, eigenlijk de veelzijdige holle baksteenen of korte pijpen van gebakken klei, waarin de concrete hier gegoten wordt, kosten reeds bijna evenveel, zoo niet meer dan gewone baksteenen.

Er wordt echter natuurlijk opgegeven en als uitgemaakt beschouwd „that taking all things in consideration, this mode of construction in cheaper than brickwork (The Builder of the 16 th of May, 1868).

Als een voorbeeld van *cottage-building*, volgens het systeem van Tall, wordt in een brief aan de Building News van 2 Mei 1869 door de firma Drake Brothers and Reid melding gemaakt van de arbeiderswoningen voor Sir Arthur Hazlerigg at Illston, Leicestershire, gebouwd.

Het paar *concrete cottages* bevat ieder drie vertrekken gelijkvloers, en drie slaapkamers op de verdieping, met kasten onder en

tegenover de trappen, in 't geheel 12 kamers en 4 ruime kasten, geheel afgewerkt en in bewoonbaren staat voor 175 pond st. De kosten der muren zouden op de helft van die van gewoon metselwerk komen.

Om een proeve bij blokwoningen te nemen, liet Alderman Waterlow reeds in 1861 door den architect Matthew Allen (zie Sax p. 136) in Markstreet en Paulstreet Finsbury Square 4 blokken ieder van 5 verdiepingen, met concrete bouwen.

Dit zijn de *Langbourn Buildings*, bij wie het open staircase principle tot grondslag werd genomen.

De woningen zijn in twee soorten: met 2 en met 3 kamers gebouwd, voorzien van de noodige gemakken (waterleiding, gootsteen, asch- en vuilniskoker, koolhok en W. C.)

Van buiten maken de sierlijke balkons en een eenvoudige ornamentatie een aangenamen indruk. Alles meegerekend, komen deze woningen gemiddeld op 110 p. st.; terwijl het, wat Lord Shafterbury toestemmen moest, aan de reeds genoemde Londensche maatschappijen nooit gelukt was, een even goede woning beneden de 180 p. st. te bouwen.

Uit den staat, dien ik boven heb opgemaakt, blijkt de voldoende rente dezer onderneming duidelijk.

Deze uitkomsten gaven aanleiding tot de oprigting der **Improved Industrial Dwellings Company Limited**, die zich de Langbourn Buildings ook in haar open trap tot voorbeeld nam.

Ik zal een overzigt geven van wat deze vereeniging, naar ik meen, vooral door haar beter en goedkooper constructie van 1862—1868 heeft kunnen tot stand brengen.

Gebouwen behoorende aan de vereeniging, welke thans voltooid en bewoond zijn, Aug. 1868.

Cobden Buildings, King's Cross-road	20	woningen.
Nelson Buildings, Bridgestreet, Greenwich . . .	40	„
Tower Buildings, Brewhouse-lane, Highstreet, Wapping	60	„
Te zamen	120	woningen.

	Per transport	120 woningen.
Stanley Buildings, Old St. Pancras road, King's Cross	104	„
Palmerston Buildings, City Garden-row, City-road	72	„
Cromwell Buildings, Red Crossstreet Southwark	24	„
Derby Buildings, Brittannia-street and Wicklowstreet, King's Cross-road	168	„
Totaal	488	woningen die in gebruik zijn.
Gebouwen in aanbouw in Willowstreet en at the Bethnal Green estate, welke dit jaar voltooid zullen zijn	190	
	678	woningen

Op het terrein van Eburystreet, zal men daarenboven nog 100 gezinnen kunnen huisvesten, zoodat het totaal gebouwde en geprojecteerde woningen, Aug. '68 was: 778, welke, wanneer men ieder gezin gemiddeld op 5 personen rekent, 3,890 bewoners bevatten. [99]

Deze gebouwen zijn van zes verdiepingen hoog, worden volgens een ander berekening op 653 afzonderlijke woningen, 294 met 3 kamers, scullery enz., en 359 met 2 kamers, scullery enz. geschat, totaal 1600 kamers, buiten de waschhokken (sculleries); de eerste hebben 162 p. st. 3 sh. 4 d., laatstgenoemde 108 p. st. 2 sh., $6\frac{3}{4}$ d. per woning gekost, of naar den maatstaf van 55 p. st. 2 d. per kamer een geheele uitgaaf van 86,503 p. st. voor de gebouwen.

Groote woningen doen gemiddeld 6 sh. 10 d. en kleinere 5 sh. $1\frac{1}{2}$ d. huur per week; de gemiddelde huur voor beide soort woningen is 6 sh. $1\frac{3}{4}$ d. en voor ieder kamer 2 sh. 6 d. per week. Wanneer alle naar dezen maatstaf verhuurd waren, zou de totale huur tot 10.426 p. st. jaarlijks stijgen en de bruto-huur tot 12 p. ct. [100]

De vereeniging heeft de grootte van haar kapitaal op 250,000 p. st. bepaald. Behalve de 50,000 p. st. in aandeelen van 100 p. st. is ingescheven 43,250 p. st. in aandeelen van 25 p. st. en hiervan is tot op verleden jaar meer dan 5 pCt. zuiveren interest betaald.

Ik herinner ter loops aan de gunstige uitkomsten, die de door mij opgemaakte staat der Londensche vereenigingen ook voor de *Corpo-*

ratie der City aanwijst. Door anderen wordt de zuivere winst harer woningen op 5 pCt. getaxeerd. [101]

Het voorbeeld der Improved Industrial Dwellings Company was het vooral, dat bovengenoemd ligchaam de proef deed nemen met eenige *blocks* arbeiderswoningen naar het open staircase principle gebouwd.

Alderman Waterlow heeft in Halifax 1863 een vereeniging tot stand gebragt, die, insgelijks het voorbeeld der Langbourn Buildings volgende, tot 1869 toe, reeds 571 woningen gebouwd had; en niettegenstaande de huur hiervoor gegeven zonder twijfel laag gehouden wordt, geregeld $6\frac{1}{2}$ pCt. zuivere winst uitkeert. [102]

Deze voorbeelden zouden gemakkelijk vermeerderd kunnen worden. Ik meen echter reeds voldoende aangetoond te hebben hoe de grootste Londensche maatschappijen, juist omdat ze voldoenden interest aan leden en obligatiehouders uitkeeren kunnen, door de inrigting harer vereeniging meer op zuiver industrieel beginsel te doen rusten, die uitgebreidheid hebben gekregen, en hoe zorg voor goed ingerigte woningen, die meer en meer aan de eischen der gezondheidsleer voldoen, die vereeniging als het ware blijvende klandizie bezorgd heeft; hoe ook vooral in de laatste jaren eenige maatschappijen den weg gewezen hebben om door toepassing van het „monolith principle" de woningen beter en tevens goedkooper te maken, overal waar slechts de cement meer in de nabijheid gevonden wordt. Doch van zoodanige plaatsen zijn wij te ver verwijderd om er vooreerst aan te denken om de voordeelen van het bouwen met beton tot de onze te maken.

't Geen van de productie der betonfabriek voor de doorgraving van Holland-op-zijn-smalst berigt wordt, dat nl. voor ons land de betonblokken of betonmuren in prijs boven de gewone muren komen moeten, bevestigt mijn gevoelen. De omstandigheid (zooals bij opzettelijk hiertoe met beton genomen proeven in andere plaatsen van ons land gebleken is), dat geschikte ballast (b. v. zand op kleistreeken, grind of een mengsel van deze met keisteentjes enz.) niet altijd zonder bezwaar of kosten te krijgen is, dat de zuiverheid en bruikbaarheid der gebezigde cementsoorten bij ons soms veel te wenschen overlaat, terwijl dit toch juist het essentiële punt bij deze soort van

constructie is: dit alles schijnt die uitspraak over de toepassing ten onzent te regtvaardigen.

Hoe de woningen beter geworden zijn, sedert de invoering van het bouwen met *concrete*, zal ik in de gelegenheid zijn aan te toonen in een arbeiderswoning naar het cottagesysteem gebouwd.

Ik zal thans, van Londen's zoogenaamde kazernewoningen vooreerst afstappende, bij de kleiner arbeiderswoningen van Engeland stilstaan.

Over de voorkeur van cottages boven blokwoningen kan ik kort zijn, omdat ik het, bij de eenparigheid van 't gevoelen van bijna alle schrijvers over dit punt, als uitgemaakt beschouwen mag, dat de keuze tusschen beide stelsels niet twijfelachtig is.

Sax [103] o. a. heeft, in een uitnemend hoofdstuk over deze beide stelsels, van den eenen kant de schaduwzijde der kazernewoningen in sanitair en moreel opzigt, en daarnaast haar economische voordeelen aangetoond; van den anderen kant, dat de cottage het eindoel der woningshervorming, maar meestal boven 't bereik van den arbeider of handwerksman is, waaraan hij geleidelijk de oplossing dezer tegenstrijdigheden aansluit door te wijzen op de middelen en wegen, die leiden tot minder bouwkosten bij de alleenstaande arbeiderswoning en tot verbetering der blokwoningen.

Mijn overzigt van 't buitenland licht, naar ik mij vlei, die wegen en middelen zoodanig toe, dat ik volstaan kan met naar de verschillende beginselen van hygieine, economie en constructie te verwijzen, waar ze voor en na ter sprake gebragt worden. De belangrijkheid der keus tusschen beide stelsels wordt overigens in 't algemeen vrij wat verminderd, als men bedenkt, dat hier bijna altijd de uitersten vermeden worden, en dat men in werkelijkheid meer met overgangen tusschen de beide stelsels te doen heeft, welke de voor- en nadeelen der uitersten tot zekere mate zamensmelten en wederkeerig opheffen.

Het is vooral dit punt, waarop laatstgenoemde schrijver heeft gewezen, dat mijns inziens hierbij op den voorgrond geplaatst moet worden; de Mulhouse-type geeft hiervan een duidelijk voorbeeld.

Daarbij zou ik willen voegen, dat de keus zelve zoo dikwerf vervalt, althans in dien zin, dat men in grooter steden b. v. om de duurte van bouwterrein, of zooals in onze hoofdstad ook om de hooge kosten

van fundering, genoodzaakt is bij den bouw van arbeiderswoningen, uitsluitend het kazernestelsel te volgen, al moge men op 't land, in den vreemde, dan ook soms kazernewoningen plaatsen, waar men naar een oppervlakkig oordeel ten minste, de vrije keuze had.

Ik weet wel dat er proeven genomen zijn, om door cottagebouw in grooter steden, ook in dit opzigt een belangrijke schrede voorwaarts te doen, — maar deze hebben òf nog te weinig gewigt in de schaal kunnen leggen òf ze zijn aan de peripherie dier steden genomen, waardoor de omstandigheden vervielen die den kazernebouw onvermijdelijk maakten.

De eenige schrijvers trouwens, die mij bekend zijn, en welke voor kazernewoningen, in tegenstelling van cottages, hun stem hebben doen hooren, zijn Dr. W. Baring [104] en de lofredenaars op den *familistère te Guise*, dien ik, bij de arbeiderswoningen in Frankrijk, nader beschouwen zal.

Dr. Baring raadt fabriekeigenaars, grondbezitters, kapitalisten enz., welke de welvaart der arbeidende klasse ter harte gaat, aan, om een grooter aantal arbeiderswoningen in één groot gemeenschappelijk arbeiders-woonhuis te vereenigen, om de voordeelen te bereiken die aan kazernebouw in 't algemeen verbonden zijn.

Hij laat hierop echter, na eenige gunstige getuigenissen van fransche en engelsche kazernewoningen te hebben aangehaald, later volgen:

„Ungeachtet dieser vortrefflichen Zeugnisse übrigens, welche der Gesundigkeit der grossen gemeinschaftlichen Arbeiter-Wohngebäude ausgestellt werden mussten, wollen wir nicht in Abrede stellen, dass wir der Errichtung von Arbeiter-Einzelwohnungen (Cottage System), wenn nur an eine hinlängliche Controle ihrer Salubrität und die Verzinsung ihrer Anlagecapitalien gedacht werden könnte, aus puren Gesundheits- und Feuersicherheits-Rücksichten gern das Wort reden möchten.

Het is echter, althans ten opzigte van ons land, duidelijk dat de verlangde „Controle ihrer Salubrität" zoo niet grooter, althans niet kleiner is dan bij onze blokwoningen, terwijl de overgelegde staat van den Heer Boissevain de gelegenheid verschaft heeft om over de „Verzinsung ihrer Anlagecapitalien" te oordeelen.

In *the Public Health*, *January* 1868 (*Vestries and the Dwellings of the Labouring Classes*) las ik o. a. het volgende:

„Two systems of improved dwellings now stand prominent before the public: 1st the separate tenement or cottagesystem giving to each family a so called separate house. This system seems plausible at first, and answers to an old English prejudice, which however from its aiming at impracticable advantages is now on the wane.

The strongest argument that can be adduced against the plan of small cottages is that, even in the provinces of England, it does not yield a profit to the capital expended on it, and that in London and its neighbourhood it is simply out of the question, from want of space and from the fabulous and ever increasing value of land.

2. The other system which is gradually gaining in popularity consists in erecting large and lofty blocks of dwellings, in which numerous advantages unattainable in small tenements, can be concentrated. These blocks, while economizing space to such an extent as to decuplate its capabilities still leave sufficient space available to ensure wide thoroughfares; and will ultimately retrieve London from its well merited reproach of ugliness and dirt.

The advantages of this system are so apparent, that in all serious undertakings it is the only one now adopted."

Deze aanhaling herinnert van den eenen kant wel, aan de oppervlakkigheid en het gebrek aan grondigheid waarmede dikwerf in tijdschriften of andere werken over onderwerpen uit het vraagstuk der arbeiderswoningen gesproken wordt; men mag ook niet voorbij zien, dat deze inleiding tot een lofrede op den *familistère*, blijken van ingenomenheid met het kazernestelsel als 't ware onwillekeurig medebrengt, maar er wordt van den anderen kant in dit werk met te veel nadruk tegen het cottagesysteem gesproken, om niet een poging tot opheldering aan te wenden, en ik meen dat deze te vinden is in het feit dat de gewone engelsche cottages met den stereotypen vorm van 3 slaapkamers op de verdieping, woonkamer en scullery gelijkvloers, waarbij nog de noodzakelijke uitbouw komt, over 't geheel voor de gewone arbeiders in Engeland te hoog in prijs zijn. Die cottages worden gebouwd voor de meest gegoeden onder de arbeiders, die b. v

over eenige spaarpenningen te beschikken hebben, en dan veelal met behulp der *building societies* den eigendom dezer cottages trachten te verkrijgen, zooals ik dat naar aanleiding van een voorbeeld van arbeiderswoningen in Hamburg zal aantoonen.

Verder zijn ze bestemd voor de arbeiders en werklieden van groote grondbezitters of industriëlen, die in den regel meer uit een zuiver philantropisch beginsel handelen, of althans uit de huur hunner arbeiderswoningen geen voldoenden interest voor de bouwkosten maken.

Eindelijk wordt aan de bedoeling, waarmede deze welingerigte, ruime en gezonde arbeiderswoningen gebouwd zijn in zoo verre soms slecht beantwoord, dat de huurders of toekomstige eigenaars dezer woningen dikwerf weer een gedeelte van hun huis verhuren, om hun eigen huur gemakkelijker te kunnen voldoen, of om eerder eigenaar der cottage te worden, wanneer ze de koopsom bij kleine gedeelten aflossen.

In 1864 loofde de *Society of Arts* belooningen uit voor teekeningen van goede arbeiderswoningen, bij welke gelegenheid 134 architecten mededongen.

De commissie van beoordeeling bestond uit de Heeren C. F. Heyward (lid van den *Council of British Architects*), J. Clutton (president van het *Institute of Surveyors*) en G. Dines, een gunstig bekend aannemer.

Hun rapport eindigde met deze woorden:

„In fine we may observe that although good cottages may possibly be erected under favourable circumstances in some parts of England for a lower sum, we consider the probable average cost of a pair of cottages built with the conveniences we have enumerated (3 bedrooms upstairs, with living room and scullery below, and the necessary outbuildings in addition) would be about 280—300 p. st. and that the attempt to erect them at any considerable reduction upon the amount, must result in some inferior kinds of buildings discreditable to the owner and wanting in much of the necessary accomodation for a labourer and his family." [105]

Op een later vergadering van deze maatschappij (20 Mei '68) werd er gelezen, en had er later gedachtenwisseling plaats, over de kosten eener goede arbeiderswoning naar het cottagesysteem gebouwd, bij

welke gelegenheid de voorzitter mededeelde dat deze Maatschappij de kwestie van beter woningen op nieuw had overwogen, en toch na veel plannen te hebben laten opmaken en voorstellen tot vermindering der bouwkosten overwogen te hebben, niet beneden 130 p. st. komen kon.

„They could build a hovel for a good deal less, but not a cottage fit for a labouring man to live in." [106]

In een aan de *Times* (*January* 20, 1870) geschreven brief, schat John Birch — bevoegd beoordeelaar — den gemiddelden prijs der *Society of Arts cottages* op 131 p. st. 10 sh.

Dit zij tot staving van mijn bewering voldoende.

Vandaar echter dat de aanbeveling van grooter huizen met arbeiderswoningen boven de cottages, althans voor de gewone of minder gegoede arbeiders in Engeland, maar vooral in Londen, verklaarbaar wordt.

De ervaring heeft echter al te duidelijk gesproken in de vele cottages met behulp der later te beschrijven *building societies* opgerigt, in de *cités ouvrières* aan den boven-Rhijn, ook in andere plaatsen waar men beide stelsels heeft beproefd, om langer bij dit punt stil te staan.

Uit de opgegeven gemiddelde bouwkosten der echte engelsche cottages volgt echter tevens, dat een vergelijking van deze woningen met die bij ons naar 't zelfde stelsel gebouwd, alleen in zeer algemeene beschouwingen gemaakt kan worden.

In engelsche bouwkundige werken vindt ieder belangstellende in deze kwestie ligt gelegenheid genoeg, om een duidelijke voorstelling te verkrijgen van een engelsche arbeiderswoning (cottagesysteem) zooals ze met geringe wijzigingen in den regel gebouwd worden: „a Pair of Cottages, semidetached, each containing a livingroom, scullery and three bedrooms, with privy, woodhouse and dusthole, detached from the main building."

Toegevoegde begrooting veroorlooft dikwijls kennisneming van de kleinste bijzonderheden.

Tot mijn leedwezen heb ik, om de groote onkosten van 't drukken, mij genoodzaakt gezien het oorspronkelijk bij deze verhandeling gevoegde, door de *Hertford Labourer's Friend Society* zoo gunstig onderscheiden ontwerp, met de *Specification*, etc. *Bill of Quantities* en de *Builder's Estimate*, achterwege te laten.

Het was opgemaakt door den heer John J. de Jongh, architect, surveyor etc. te Londen.

Het zijn deze soort van arbeiderswoningen, die men zich voor den geest moet stellen, wanneer ik op goed gezag [95] verzeker, dat men in Engeland, buiten Londen het cottagesysteem zooveel mogelijk heeft

gehuldigd en dat de *Improved Cottages Societies* hier de bovenhand houden.

Hertford is een der vele plaatsen in Engeland en Wales van waar men goede arbeiders(model)woningen heeft leeren kennen. Bath, Birkenhead, Bristol, Brighton, Cambridge, Dudley, Halifax, Hampstead, Hastings, Hertford, Huddersfield, Hull, Leeds, Liverpool, Macclesfield, New-Castle aan den Tyne, Norwich, Nottingham, Oxford, Ramgaste, Redhill en Redgate, Rumsey, Shrewsbury, Southampton, Sunderland, Torquay, Tunbridge, Wells, Windsor, Wolwerhampton, Worcester zijn de voornaamste.

Ook in Schotland zijn voorbeelden te over. Edinburgh alleen telt 15 vereenigingen, zooals hier bedoeld worden, en allen, wordt door laatstgenoemden schrijver getuigd, „stehen in ihrer Richtung und ihren finanziellen Ergebnissen den Vorbildern der Metropole gleich."

Om de eerste sanitaire beginselen bij het bouwen van kleiner arbeiderswoningen in Engeland beter te doen uitkomen, heb ik hierbij gegeven een copie van de tuinmanswoning (71) van den heer E. Chadwick die verleden zomer *„the committee of the Ladies sanitary Association,"* den *„Council of the Society of Arts,"* en een zeker aantal ander belangstellenden bij zich aan huis (*East Sheen*) noodigde om die nieuwe modelcottage te bezigtigen, vooral om hun hierin nieuwe constructievormen en een verbeterd ventilatiestelsel aan te toonen. [107]

De eigenaar van deze modelcottage beweert, dat de grootste vijand waartegen bij het bouwen moet gestreden worden, de vochtigheid met haar ganschen treurigen nasleep is gebleven. Daarom is het van zooveel belang voor voldoende afwatering enz. te zorgen, daarom wenscht hij het grondwater niet minder dan 3 engelsche voeten beneden de oppervlakte, waarop gebouwd zal worden, te brengen. Vermindering van 't aantal teringlijders zou vooral op 't land de drainagewerken gevolgd zijn.

Bij deze modelcottage had de natuur in voldoende mate door een geschikt bouwterrein voor drooge ligging gezorgd en was het grondwater verscheiden voet beneden het opgegeven minimum gebleven.

De eerste voorwaarde voor de gezondheid eener woning is met het

oog op de wijze van bouwen volgens den gastheer, dat de vloer ondoordringbaar zij voor opstijgend vocht (rising wet) de muren voor zijdelings voortbewogen vocht (driving wet) het dak voor neervallend vocht (falling wet) of voor sneeuw, en dat zij allen volkomen tegen vochtigheid bestand zijn (damp-proof).

Aan deze heeft de bouwheer der modelcottage getracht te voldoen toen hij voor zijn tuinman en diens moeder liever een nieuwe woning zetten wilde, dan bij de door zijn voorganger den Honourable Augustus Liddel gebouwde woning met 2 vertrekken, een kamer bij te bouwen.

Eigenaardig verhaalt de opvolger van den voorganger: „hij is, zooals iedereen die hem kent zeer goed weet, een braaf man, die de laatste wezen zou om eenig levend schepsel kwaad te doen. Als hij bij geluk een enkele lichtstraal van sanitaire wetenschap had mogen opvangen, zou hij gemerkt hebben, dat hij, door dat oude mensch in dat huisje te houden, haar, zooals voor en na gebeurde, met rheumatiek folterde, veroorzaakt door de vochtige vloeren, muren en zolder. Zijn leedwezen over 't geen hij buiten zijn weten die arme vrouw aandeed, zal te grooter zijn als hij (perhaps) verneemt, dat de bouwkosten harer woning ongeveer het dubbele bedragen hebben van 't geen thans voor haar, in de hoop op verbetering harer kwalen, is tot stand gebragt."

De Prins Gemaal had wel het beginsel om droog (dry and damp-proof) te bouwen aangenomen, maar de daarvoor aangewende verglaasde holle baksteenen, zijn niet algemeen te krijgen om bezwaren, die tegen dit middel als handelsartikel bestaan.

De proeven aan het *South Kensington Museum* met concrete genomen, vielen bemoedigend uit. Daarom is deze cottage gebouwd naar het Crystal Palace principle, waarbij in plaats van de platen van glas, de concreteplaten van den aannemer B. Nicoll zijn genomen. Tot geruststelling zegt hij: „Mistakes have been made with the first attempt in carrying the economy of the iron frame too far, and occasioning cracks in the roofs; but two years and a half's experience of a lodge on this principle of construction at South Kensington is very satisfactory."

Als vervolg op de artikels van het sanitair bestek en de voorwaarden

waarnaar volgens hem een cottage gebouwd dient te worden, eischt hij: „dat de wand gewasschen kan worden (shall be washable), dat hij geen ongedierte zal kunnen herbergen (not to harbour vermin) en dat hij een lichte, aangename kleur hebbe."

Veel goeds kan een geregeld witten der muren tot stand brengen, vooral ten tijde van epidemische ziekten. Sommige autoriteiten in Engeland achten daarom het witten éénmaal in 't jaar, anderen tot viermaal in 't jaar, een vereischte.

De vroegere *Board of Health* liet bij epidemiën, de bewoners tijdelijk hun woningen ontruimen en deze witten, van welken maatregel ze steeds de beste gevolgen zag. Daarom zijn de Peabody Buildings ook niet behangen, maar is er de gebakken steen beraapt en aangeraseerd om geregeld gewit te kunnen worden.

Echter blijft het een groot bezwaar en een drukkende last voor de bewoners van arbeiderswoningen. De „washable wall" moet hun hiervan ontheffen.

In hospitalen kosten dergelijke wanden soms 10 sh. de vierkante yard.

Nicoll's wandbekleeding is (ook in een paar der vertrekken van deze cottage gebezigd) een tiende tot een twintigste goedkooper dan de hospitaalwandbekleeding. Om de vloer hier vrij van gehoorigheid waterdigt en tegen vochtigheid bestand te krijgen, heeft men vierkante stukken van een goedkooper houtsoort genomen en deze op een laag bitumineuse stof gelegd. De bewoners waren met deze verbetering zeer in hun schik.

Wanneer de muren der arbeiderswoningen van concrete gemaakt zijn, schijnen ze van beter hoedanigheid en goedkooper te zijn dan die van baksteenen, als men tenminste goed zand of grind of andere bouwstoffen bij de hand heeft.

Maar wanneer de 3-duims muur van concrete, den 9-duims muur van gebakken steen, ook bij denzelfden prijs, in niet geleidend vermogen van warmte of geluid overtreft, moet men de besparing van ruimte nog in rekening brengen. De cottage te East Sheen wint 546 kub. (eng.) voeten aan ruimte van binnen, nu de muren 3 in plaats

van 9 duim dikte hebben; rekent men de winst aan ruimte tot aan het dak toe mee, dan krijgt men in 't geheel ten voordeele der concretemuren een ruimtewinst van 1284 kub. voeten, een groote aanwinst, die aan de cottage, met het oog op het getal harer bewoners of op de luchtkubus, voor ieder dezer, alsdan kan worden toegestaan. In direkt verband hiermede staat de ventilatie, die volgens het zoogenoemde sanitaire bestek en voorwaarden (bij koud weer) evenzeer door verwarmde, als door ververschte lucht plaats moet hebben.

Hoe dit doel naar ik meen, 't best bereikt kan worden, heb ik boven aangetoond. Op die wijze is ook in deze cottage voor verwarming en luchtverversching gezorgd. Volgens generaal Morin zou men met de bedoelde ventilatieinrigting 50 pCt. brandstof besparen kunnen. Bijzonder dienstig is hier ook weer de concrete, om goede en goedkoope rook- en luchtkokers te leveren.

Belangstellende overweging verdient de inrigting, waardoor Nicoll met hetzelfde vuur, dat behalve stralende warmte, verwarming en luchtverversching aan de voorkamer bezorgt, in het vertrek daarnaast, een ketel en een oven aan 't werk houdt. De huisvrouw achtte dit eveneens een belangrijke verbetering. Voor beknoptheid is hier door „*box-beds*" een soort van kastbedden, (eigenlijk een *new form of bed, folded up to save cottagespace*), evenals door een kleptafel, gezorgd.

Eindelijk geeft de bouwheer dezer cottage nog een ander artikel uit zijn bestek, in ongeveer deze woorden op: „het huis moet in alles zóó gebouwd worden, dat wanneer het schoon wordt gemaakt en men het leeg laat staan en voor eenigen tijd sluit, het droog blijft en vooral vrij van de een of ander benaauwde, muffe of bedorven lucht, zoodat het daarna onmiddelijk bewoond zal kunnen worden, zonder dat het noodig is om vuur aan te leggen of eenige bijzonder voorbereidende maatregel te nemen om het 's winters of des zomers veilig te kunnen betrekken."

Deze cottage staat vrij en is niet met eenig rioolstelsel verbonden; men maakt hier gebruik van een draagbaren emmer (movable pail *fosse mobile*), onder de zitting van het privaat; in dezen emmer wordt alle gootsteenwater enz. geleid, terwijl dit alles elken dag wordt weggebragt, vóórdat er rotting plaats kan hebben en òf in een put bewaard,

òf, naar 't oordeel van den tuinman, als dunne meststof voor bouwland gebezigd.

Voor 't geval het huis met een openbaar rioolstelsel is verbonden, wenscht de bouwheer deze wijziging in 't laatste artikel: „het huis moet met een waterprivaat voorzien zijn (on the syphon principle) zóó ingerigt en zóódanig van water voorzien, dat het zich zelf door en door rein kan houden (as to be effectually selfcleansing troughout) en zoodanig met kleppen voorzien, dat het instroomen der bedorven lucht uit de rioolbuis, bij mogelijke verstopping van deze, niet kan plaats hebben, en dat dit privaat ten allen tijde vrij is van stank."

De bouwheer dezer cottage heeft van den architect, den heer Samuel Sharp en den aannemer, den heer Nicoll, de verzekering gekregen, dat alleenstaande huisjes, van nevensgaand model, met 4,800 kub. voeten ruimteinhoud korten tijd na elkander, ten getale van zes, — voor ongeveer honderd p. st. ieder geleverd kunnen worden, of wanneer men een dozijn op een rij plaatst (genoodzaakt is te plaatsen), evenzeer tegen vochtigheid gevrijwaard, maar zonder decoraties, deze op vijf en tachtig p. st. per stuk zullen komen.

Om aan deze taxatie een hooger graad van waarschijnlijkheid te geven, herinner ik aan de getuigenis in het „Report of the Commissioners on the Employment of Children, Young Persons and Women in Agriculture" over de beschreven Nicoll's slabs afgelegd. In order to render the cost of a cottage as low as possible Mr. Nicoll has adopted several contrivances by which he materially reduces the amount of joiner's and glazier's work, while by the application of the form of great economy, of fuel with sufficient warmth and ventilation and the adventages of a hot air closet.

Plans have been submitted showing that by this mode of construction a cottage „with livingroom and three bedrooms of ample size, and fulfilling all the requirements of health, decency, and comfort" can be constructed for £ 85, and which the commissioners consider likely to be of great service to all persons connected with agriculture. [108]

In bijzonderheden zal men de toepassing der hier opgenoemde sanitaire beginselen niet kunnen navolgen. De aanwinst, die de invoering van concrete voor Engeland beteekent, heb ik dus niet alleen voor de finantiële zijde der kwestie, maar ook voor de sanitaire aangetoond.

Wij zullen de vochtigheid, die van onderen door den vloer en van de zijden door de muren den bewoners last en gevaar aanbrengt, vooreerst moeten blijven bestrijden met portlandsche cement en even-

zeer door geschikte keuze van terrein en ligging van de te bouwen arbeiderswoning, terwijl onze daken, vooral met beschoten kappen, mits uit goede materialen gebouwd, aan de gestelde eischen zeer goed voldoen.

De „washable wall" behoort vooreerst nog tot de pia vota onzer arbeiderswoningen, want hoeveel goede gevolgen we ook in ons land van het witten der muren, vooral bij epidemiën in de woningen der mindergegoeden hebben opgemerkt, — de „washable wall" zal nog beter en vooral gemakkelijker voor reinheid dier woningen zorgen.

De proefnemingen met *parian cement* (dat het Parisch marmer kunstig weer zou geven), zijn in de engelsche hospitalen nog niet zóó voldoende uitgevallen, dat deze vooreerst tot navolging in den vreemde aanmoedigen. [109]

Evenzeer vereischen de proeven met *Scott's cement*, een kunstmatige soort van gips, en Nicoll's door magnesium-mengsels verkregen verschillend gekleurde waschbare muurbedekkingen voor arbeiderswoningen nadere bevestiging.

De kwestie der privaten en hun verschillende soorten onaangeroerd latende, wil ik echter opmerken, dat wij waarschijnlijk vooreerst het best de boven in dit opzigt gestelde beginsels kunnen toepassen door het *tonnenstelsel* bij onze arbeiderswoningen te volgen, omdat, zoo ver wij hebben ondervonden, dit het meeste voordeel bij eén goede organisatie kan aanbrengen en wij over de voordeelen van *Liernur's stelsel*, nog niet voldoende kunnen oordeelen.

In Groningen schat men de opbrengst door het tonnenstelsel bij den afvoer der faecale stoffen en ander huishoudelijk vuil verkregen, op p. m. *f* 2.— per hoofd, terwijl het gemiddeld cijfer waarop Liernur hoopt *f* 1.— per hoofd bedraagt.

Tegenover *ieder ander wijze van afvoer* blijven op deze wijze, de faeces en ander onreine stoffen zeer kort in de woning, (hoogstens 2 à 3 dagen).

Het komt er echter vooral op aan welke tonnen men heeft en welke wagens tot afvoer dienen. Hoe meer zorg hieraan besteed zal worden des te meer zal aan de bovengestelde eischen voor de gezondheid der woning kunnen worden voldaan.

De engelsche waterclosets vallen, als te hoog in prijs, voor onze arbeiderswoningen buiten mijn beschouwing.

Over die arbeiderswoningen, welke uit een beginsel van zoogenoemde liefdadigheid zijn gebouwd, kan ik zeer kort zijn.

Il y a fagots et fagots.

De ware, de nieuwere, de meest gezonde liefdadigheid in dezen is die, welke de arbeiders weldoet, door hen in de zegeningen van een goede woning voor weinig geld te doen deelen, terwijl zij daarbij tevens hun gevoel van eigenwaarde opwekt; en door den billijken huurprijs, of in enkele gevallen, door de billijke koopsom, die zij hun laat betalen, de arbeiders zelve tot medewerkers maakt aan het groote werk dezer hervorming, waaraan men sedert de laatste 35 jaren langzaam begonnen is.

De voorbeelden, die ik uit Engeland heb ontleend, dienen evenzeer om de mogelijkheid en bestaanbaarheid dezer soort van waarachtige weldadigheid aan te toonen, als om haar meerder vruchtbaarheid voor de woningshervorming duidelijk te doen uitkomen.

Ten slotte nog naar aanleiding van deze beschouwing een vergelijkend overzigt van de woningen der Improved Industrial Dwellings Company met de Peabody's arbeiderswoningen, de Society of Art's modelwoningen en de arbeiderswoningen uit Liverpool, ontleend aan bovengenoemden brief van John Birch in het begin dezes jaars in de *Times* opgenomen. Deze opgaven zijn in de tijdschriften: *Building News* [110], *The Architect* [111] en *The Mechanie* [112], overgenomen.

	Getal woningen.	Getal kamers.	Gemiddelde kosten per woning.	Gemiddelde kosten per kamer.	Totaal bedrag der gebouwen in pd. st.	Gemiddelde huurprijs *per week.*		Bruto huur
						per woning.	per kamer.	
Improved Industrial Dwellings Company.	294 met drie kamers, scullery, enz. 395 met twee kamers, scullery, enz. in 't geheel 653.	1600 buiten de sculleries.	1e soort 162, p. 3 sh. 11 d. 2e soort 108 p. 2 sh. 6¾ d.	55 p. 1 sh. 3 d.	86,532	grooter soort 6 sh. 10 d. kleiner soort 5 sh. 1½ d.	2 sh. 6 d.	12 pCt.
Peabody Trustees' Buildings in Islington, Shadwell en Spitalfields.	404 van één, twee en drie kamers.	861.	242 p. st., 11 sh.	113 p. 16 sh. 3 d.	97,994	3 sh. 11 d.	1 sh. 10 d.	4½ pCt.
The plans for the dwellings of the poor of Liverpool.	48 van de 1e kl. met 4 vertrekken scullery enz. 48 van de 2e kl. met 3 vertrekken scullery enz. 72 van de 3e kl. met 2 vertrekken scullery enz. 168 in 't geheel.	480.	1e klasse 179 p. st. 16 sh. 2e klasse 148 p. st. 7 sh. 3e klasse 98 p. st. 18 sh.	49 p. st. 9 sh.	23,736	1e klasse 6 sh. 6 d. 2e klasse 4 sh. 10 d. 3e klasse 3 sh. 4 d. gemidd. 4 sh.	1 sh. 7½ d.	8½ pCt.
Society of Arts' prize dwellings for labourers, in negen graafschappen gebouwd.		bevatten per woning 4 kamers met waschkamer (scullery), provisiekamer (pantry), hok voor brandstoffen (fuel place), enz.	131 p. 10 sh.	32 p. 17 sh. 6 d.		1 sh. 9 d.	5¼ d.	3½ pCt.

Uit dezen staat blijkt dat de laatste woningen het goedkoopst zijn en terwijl zij één kamer meer dan de grooter woningen der I. I. D. Company bevatten, 31 p. st. 13 sh. 11d. minder kosten.

Deze staan in de graafschappen op het land, gene echter in Londen, terwijl de duurzaamheid dezer arbeiderswoningen nog blijken moet.

De Peabody Trustees' gebouwen zijn het kostbaarst per kamer even als per woning. Dit wordt toegeschreven aan de ruimte die er in de lange corridors en gangen is verloren.

Ook de gebouwen der Company zijn van deze bezwaren niet geheel vrij te pleiten daar er zeker vrij wat ruimte op de gangen en open galleries had kunnen worden bespaard.

De door John Birch voor Liverpool ontworpen woningen bleken, hoewel een ander plan bij 't bouwen werd gevolgd, van 70 ingezonden ontwerpen de minst kostbare te zijn.

Hier schijnt de meest mogelijke zuinigheid en doelmatigheid bij de ruimte tusschen trap en woning te zijn in 't oog gehouden. Nadere bijzonderheden evenwel zijn niet tot mijn kennis gekomen. Die welke in plaats dezer ontworpen woningen te Liverpool zijn gebouwd, zijn mij wel bekend geworden, [113] maar hebben voor mijn doel niet de vereischte belangrijkheid om er hier verder bij stil te staan.

De gemiddelde kosten der voor Liverpool ontworpen woningen blijven, hetzij naar woning, hetzij naar kamer berekend, beneden die der Company en der Peabody Trustees'.

Opmerkelijk is het verschil tusschen de huurprijzen, die de werkman hier te betalen heeft. In de grootste woningen der Maatschappij, die 3 kamers, scullery enz. bevatten, betaalt hij 6 sh. 10 d. per week, terwijl hij in de woningen der Society of Arts voor vier vertrekken enz. 1 sh. 9 d. per week betaalt. Een handwerksman in Londen zou dus naar dezen maatstaf vier maal zooveel voor kleiner woning betalen als de arbeider op 't land.

Gedurende 1869 is de architect der Maatschappij, de heer Allen, begonnen met op eigen rekening blokwoningen te bouwen naar bijna dezelfde plannen als die, welke door de Maatschappij zijn aangenomen.

Hij heeft zich voorgenomen om de wijze van doen der Maatschappij

te volgen en de helft der benoodigde gelden van de *Public Works Loan Commissioners* op te nemen.

„Wanneer de blokken voltooid en bezet zijn, zal ik het door de voorschotten bezwaarde gedeelte verkoopen en deze operatie vervolgens zoo lang herhalen, tot er geen vraag meer naar deze soort van woningen zal zijn."

„It is strange" eindigt The Architect „that amid the rage for money-making not yet extinct in the breasts of small builders, it should have been left for a limited company, or an Art Society to usher in a new and prosperous era in building enterprise, an era in which the interest of occupier and owner are allowed to be identical."

Wanneer ik mij eindelijk veroorloven mag de verschillende beginselen, die ik bij mijn beschouwing der engelsche arbeiderswoningen heb nagegaan, tot twee grondbeginselen te herleiden dan sporen, die voorbeelden van onze overzeesche naburen ons krachtig aan om het beginsel van vereenzelviging der belangen van huurder en verhuurder met altijd wassenden ijver en nooit vermoeide zorg, ook bij ons meer en meer toe te passen, omdat daardoor alleen een afdoende verbetering onzer zoogenaamde arbeiderswoningen te verwachten kan zijn, tegenover de betrekkelijk geringe, hoe dan ook gewaardeerde pogingen, die tot dusverre in Nederland beproefd zijn. En terwijl het voortreffelijk voorbeeld door Sir Sidney Waterlow in de Langbourne Buildings, de groote Improved Industrial Dwellings Society en ander vereenigingen gegeven, bij ons een gevoel van leedwezen opwekt, dat wij ons vooreerst van die groote voordeelen der daarbij gebezigde constructie verstoken zien, wijst het ons toch, naast zooveel wat we bovendien in Engeland hebben waargenomen, met te meer nadruk op de noodzakelijkheid van ijveriger en naauwgezetter studie onzer bouwmaterialen, naarmate we meer den hoogen ernst en het groote belang van de verbetering onzer arbeiderswoningen kunnen gevoelen.

III.

Een proeve van eenige invloedrijke mannen om arbeiders en handwerkslieden den weg te wijzen om door Selfhelp en Selfgovernment in het bezit van goede woningen te geraken, is in de laatste jaren, voor het eerst in Duitschland, te Hamburg genomen; deze is dunkt mij een nadere beschouwing overwaardig, waarom ik, niet tevreden met hetgeen L. Parisius in „die Wohnungsfrage" pag. 159, hierover mededeelt, in Hamburg zelf getracht heb, nadere inlichtingen en een naauwkeurige teekening te verkrijgen, 't welk mij beide gelukt is en waardoor ik in staat ben gesteld het volgende hier op te teekenen over de

Arbeiderswoningen op Steinwärder. — De eerste stoot aan deze onderneming werd door den voorzitter-oprigter der Hamburgsche volks-(spaar)bank C. G. Balzer gegeven; iemand die zich zeer verdienstelijk heeft gemaakt door zijne praktische bemoeijingen met het vraagstuk der arbeiderswoningen.

In 1862 kwamen op zijn aansporing verscheiden arbeiders en handwerkslieden bijeen om door eigen middelen en gemeenschappelijk crediet een kolonie van arbeiderswoningen voor eigen gebruik (voor zich zelf) te stichten.

Op een eiland in de Elbe (Steinwärder) dat tegenover de haven van

Hamburg ligt en waar reeds scheepswerven, smelterijen, pakhuizen en de zeemanschool den mannen uit het volk op verschillende wijze werk en brood bezorgen, werd een stuk grond voor huisplaatsen en tuintjes gevonden. Deze grond was echter stadseigendom en mogt volgens Hamburgsche wet niet verkocht worden; daarom werd hij in erfpacht afgestaan voor den tijd van 50 jaren. Volgens dit „Kammer-Kontrakt" zijn de pachters wel is waar verpligt, „om na verloop van den pachttijd, alle gebouwen met alles wat daarin spijkervast is, benevens het rasterwerk, de verbeteringen aan de kade, beplanting en verderen aanleg aan de *Finanz-Deputation* in vrijen eigendom zonder vergoeding af te staan," maar men neemt, volgens dáár geldenden regel, aan, dat er niet de minste zwarigheid tegen de prolongatie van 't contract in 1912 gemaakt zal worden; zoodat de pachters de op stadsgrond gebouwde woningen geheel als eigendom beschouwen.

De pachtsom werd bepaald op 1400 Mark Courant per jaar; en daar 1 Mark Ct. zooveel als 72 centen bedraagt, kan men deze erfpacht op iets meer dan *f* 1000.— stellen.

Op dit stuk grond werden 48 woningen voor de 48 leden der vereeniging opgerigt. Een aannemer werd er gevonden, die in twee zomers voor ongeveer 40,000 Thaler de huizen bouwen wilde. Dit kapitaal zoude volgens het oorspronkelijke plan op zoodanige wijze door aandeelen van 100 Mark bijeengebragt worden, dat de 48 deelhebbers zich hiervoor solidair verbonden en land en woning tot onderpand stelden. Men had niet bedacht dat het niet ging, om land met hypotheek te bezwaren, 't welk niet in vollen eigendom bezeten werd. Daarom moest er naar kapitalisten gezocht worden, die der vereeniging de som in voorschot geven zouden, maar aan wie ook voor hun zekerheid de erfpacht formeel werd overgedragen.

Deze vond men in de vijf heeren: Ross, Sanders, Roose, Runge en Ulex, welke een comité vormden en op de volgende voorwaarden zich bereid verklaarden den arbeiders de benoodigde sommen te bezorgen:

1°. Het contract met de *Finanz-Deputation* wordt overgedragen aan het comité.

2°. De bouwvereeniging brengt 20,000 Mark bijeen en stelt deze som in handen van het comité.

Voor 't geval van verlies wordt dit het eerst uit deze som gedekt.

3°. Alle arbeiders te zamen zijn solidair voor de te contracteren gelden aansprakelijk. Tot dat einde vormen zij een vereeniging, wier leden afzonderlijk op het „*Firmenbureau*" moeten zijn ingeschreven.

4°. Het benoodigde kapitaal wordt in aandeelen à 100 Mark Courant bijeengebragt en moet tegen 5 pCt. verinterest worden.

Buitendien moet er jaarlijks „praenumerando" 2 pCt. voor aflossing der aandeelen worden betaald.

5°. Het comité aanvaardt onverwijld het beheer der woningen, zoodra de bouwvereeniging niet aan hare verpligtingen voldoet.

Daarentegen verbindt zich het comité: *a.* om zijnerzijds het contract met de *Finanz-Deputation* op de bouwvereeniging over te dragen; *b.* het benoodigde kapitaal te bezorgen.

Volgens dit plan zal in 25½ jaar het opgenomen kapitaal afgelost en de bouwvereeniging eigenaresse der woningen zijn, terwijl zij dan alleen nog de grondpacht zal moeten dragen.

De behartiging van de belangen der bouwvereeniging werd aan een bestuur, ook uit 5 leden bestaande, opgedragen, met periodieke aftreding om 't halve jaar. Ieder bestuurslid is herkiesbaar. Een bouwcommissie moest gedurende den aanbouw opzigt houden en vooral daarvoor zorgen, dat volgens de bepalingen van het „Kammer-Kontrakt" en naar het door de vereeniging goedgekeurde bestek en teekeningen gebouwd werd.

Nu de huizen gereed zijn, moet de bouwcommissie op 't onderhoud toezigt houden, waarvoor de woningen tweemaal in 't jaar geïnspecteerd en de noodige herstellingen op kosten der eigenaars gedaan worden.

Na wederzijdsche goedkeuring van de voorwaarden door comité en vereeniging gesteld, begon men in 't voorjaar van '62 te bouwen en reeds in November van 't zelfde jaar werden de 48 woningen betrokken.

Van deze staan 8 aan de hoofdstraat en wel zóó, dat de 4 middelste naast elkaar onder één dak, de vier overigen twee aan twee even zoo naast elkaar onder één dak, maar van het middelste viertal door twee dwarsstraten gescheiden, liggen. Ieder huis heeft een

tuintje, 26 (pruiss.) voet breed en 24 voet lang. De beide dwarsstraten zijn volgebouwd met de 40 overige huizen, zoodat ieder kant, door tien naast elkander en onder één dak liggende huizen ingenomen wordt. Ook deze huizen, welke iets kleiner zijn dan de 8 der hoofdstraat, hebben tuintjes achter zich van 24 voet breed en 28 voet lang.

De tuintjes achter de beide middelste rijen grenzen aan elkander en zijn slechts door heggen gescheiden. De beide dwarsstraten zijn 40 voet breed, hebben trottoirs en langs deze zijn boomen geplant. De teekening (72), op één-honderdste der grootte genomen, is, dunkt mij, zoo duidelijk, dat slechts nog een paar opmerkingen noodig zijn.

Ieder huis bevat twee woningen: boven- en benedenwoning. De keuken der benedenwoning ligt in den kelder; op de bovenwoning is een der achterkamers voor keuken ingerigt. Men komt op het plaatsje achter het huis van uit een der achterkamers. De muren zijn ¾ steen dik en voorzien van zoogenaamd „*Ständerwerk*," waarvan de palen op de teekening zijn aangegeven.

De hoogte der kamers gelijkvloers is 9, die der bovenverdieping 8½ voet (Hamburgsche maat), terwijl de zolder een hoogte van 11 voet in 't midden heeft.

Het houtwerk der huizen is van buiten geschaafd en viermaal met olieverf bestreken, van binnen eveneens driemaal beschilderd. Al de kwasten van 't hout zijn vooraf gedekt, de houten vloeren 3 maal met olie bestreken.

Ieder huis heeft ongeveer 2200 Mark Courant gekost; maar het schijnt, dat de aannemer zich bij zijne begrooting vergist en aanzienlijke schade geleden heeft.

Volgens de verleden jaar uit Hamburg ingewonnen berigten hebben de huizen 108,080 M. Ct. gekost, zijn ze solide gebouwd, hebben ze bij hooge vloeden geen last van 't water, terwijl ze behalve de genoemde afdeelingen (kelder, gelijkvloers, verdieping, zolder), een plaatsje hebben. De beneden- en bovenwoning hebben afzonderlijken toegang en ieder een portaal (Vorplatz), dat meest als kamer gebruikt wordt; verder een woonkamer, slaapkamer en keuken. Beneden hebben de bewoners één kamer meer dan boven, om de verschillende plaatsing der keuken.

De meeste huizen worden bewoond door de eigenaars en door een gezin dat huur betaalt, ten bedrage van 100—130 Mark.

Ieder eigenaar (in spe) moet aan huur, erfpacht en voor aflossing te zamen, tusschen de 60 en 70 Thaler jaarlijks betalen.

Buiten de kolonie zoude een even groote arbeiderswoning op Steinwärder alleen aan huur 90—100 Thlr. kosten; in de stad echter, en dat nog wel in de naauwe en vuile straten, 120—160 Thlr.; zoodat het voordeel der leden dezer vereeniging allerbelangrijkst heeten mag.

Het bedanken voor het lidmaatschap door een der leden, kan alleen met goedkeuring der vereeniging zelve geschieden. Tot 1866 waren slechts twee uit de vereeniging getreden, welke hun aandeel met 40 pCt. winst hebben overgedaan.

Overigens zijn er zeer strenge bepalingen in de statuten voor de solidaire borgstelling der leden vastgesteld, evenzoo voor alle tekortkoming in 't naleven van 't verdrag en handelingen, in strijd met het belang en de rust der overige huiseigenaars.

Wanneer 5 leden hiertoe een schriftelijk onderteekend verzoek ingediend hebben, wordt er „hoofdzakelijk bij erkende kwaadwilligheid" in eene algemeene vergadering over de uitzetting (Ausschluss) van een lid gestemd, waartoe besloten wordt, wanneer meer dan $\frac{2}{3}$ er voor stemt.

In dit geval wordt den uitgezette het bedrag van zijn aandeel slechts voor $\frac{2}{3}$ der waarde, na aftrek van alle mogelijke schulden of toegebragte schade, uitbetaald, en in de bewoning van het huis door het bestuur op andere wijze voorzien. Dit geval heeft zich, naar 't schijnt, echter nog niet voorgedaan.

Integendeel houdt, volgens het ontvangen berigt, de vereeniging zich naauwgezet aan de aangegane verbindtenissen en munten hare leden uit door vlijt en goed gedrag.

Nadat de huizen opgeleverd waren, had het comité niets meer met het beheer te maken en thans bepaalt zijn zorg zich slechts tot het ontvangen van interest en tot uitloting der aandeelen.

Het beste bewijs voor de deugdelijkheid van het beginsel van 't welk de arbeidersbouwvereeniging op *Steinwärder* is uitgegaan, ligt wel in het feit, dat verleden jaar in Hamburg een nieuwe soort-

gelijke vereeniging ontstaan is onder den naam van **Neue Baugesellschaft für Arbeiterwohnungen**, waarvan de statuten naast mij liggen. Daarbij ontving ik een schrijven van den volgenden inhoud:

Geehrter Herr —

Heute erlaube ich mir Ihnen die Statuten einer neuen Baugesellschaft hieselbst zu überschicken, welche ich von Herren Ulex erhalten habe, und bei deren Zusendung er mir schreibt dass dabei die Statuten der Steinwärder Gesellschaft zum Muster genommen seien, dass sie daher mit diesen in allen wesentlichen Theilen übereinstimmten und dass auch die Häuser der Gesellschaft ebenso erbaut werden sollten. Vielleicht finden Sie darin etwas für Sie Interessantes.

Ihr —

Hamburg, 15 *Februar* 1870.

En inderdaad vergeleek ik met belangstelling deze statuten met hetgeen mij van de bouwvereeniging op Steinwärder was bekend geworden, omdat ze dit gedeeltelijk aanvulden en tevens ook weer duidelijk bevestigden, wat mij van de overeenkomst van beide bouwvereenigingen was gemeld.

Volgens art. 2 is het doel dezer vereeniging het bouwen van de arbeiderswoningen, naar 't voorbeeld van die op Steinwärder, op een terrein, hetwelk thans in eigendom aan de (minder gelukkige en op een verkeerd standpunt geplaatste) **Baugesellschaft von 1866** behoort, achter het Borgfeld aan de Baustrasse, hoofdzakelijk om de leden zelve aan een woning en achtereenvolgens aan den eigendom hiervan te helpen, op eene wijze zooals verder in de statuten is vastgesteld.

Het naastliggend doel is de aanbouw van 7 huizen ieder met 2 woningen; echter kan de taak der vereeniging tot op 100 huizen worden uitgebreid.

Aan art. 3 (*Verwirklichung des Zweckes*) ontleen ik nog, dat de onderteekenaars van deze statuten zich tot 8 heeren hebben gewend, welke zich tot een comité vereenigd hebben, en door de solidaire vereeniging met algeheele volmagt voorzien zijn voor alle aangelegen-

heden der vereeniging, om haar in regten te kunnen aanspreken, of van haar verpligtingen te ontslaan en van haar regten te ontzetten, totdat het doel der vereeniging geheel bereikt zal zijn.

Het comité zorgt voor zijn voltalligheid bij 't uitvallen van leden.

Tot bijeenbrenging van het bouwkapitaal geeft de solidaire vereeniging obligaties à 110 Mark Courant uit, welke zij voor het geheele bedrag van de uitgegeven sommen, als een persoonlijke en solidaire schuld, onder borgstelling van al hare bezittingen, erkent en bovendien nog door een bij ieder nieuwe leening ook in de schuldbekentenissen te vermelden eerste hypotheek op de gebouwde eigendommen verzekert.

De onderteekenaars der statuten nemen ook de verpligting op zich *Einer für Alle und Alle für Einen* om van deze obligaties aan de deelhebbers een jaarlijksche rente van vijf ten honderd stipt te betalen, (voor de eerste maal op 1 Februari 1871) en naauwgezet voor aflossing (op zijn minst 2 pCt jaarlijks) te zorgen.

Een nieuw lid moet zich ten minste ééne obligatie van 100 Mark Courant van de vereeniging op naam verschaffen; buiten het bezit dezer obligatie is hij niet geregtigd lid van de vereeniging te blijven.

Eindelijk aan art. 34, de wijze waarop het comité zijn regt van toezigt moet uitoefenen.

Het comité, 't welk de vereeniging bij haar oprigting even als bij het ten uitvoerleggen van haar bedoeling vertegenwoordigt, gevoelt zich daardoor verpligt ook verder daarvoor te zorgen, dat de geheele onderneming geen ander dan het oorspronkelijk doel beoogt; als ook dat zij over 't geheel en vooral in finantieel opzigt het vertrouwen regtvaardigt, 't welk aan de vereeniging door toedoen van het comité geschonken is.

Daarom behoudt het zich voor:

1) zijn goedkeuring te geven of te weigeren aan verandering der statuten;

2) directievergaderingen evenals algemeene vergaderingen te beleggen;

3) ten allen tijde inzage in de boeken der vereeniging te mogen eischen.

Wanneer de boeken niet in orde zijn, of wanneer aan de verpligtingen jegens de obligatiehouders niet voldaan is, of wanneer men zich in andere opzigten aan de statuten niet gehouden heeft, dan heeft het comité de magt oogenblikkelijk het bestuur der vereeniging van zijne functiën vervallen te verklaren en de onderneming zelf te beheeren. Het teruggeven aan de vereeniging van het regt van zelfbestuur kan in dergelijke omstandigheden eerst dàn geschieden, wanneer voldoende waarborg voor het bewaren der noodige orde geleverd is.

Daarna kan een geheel nieuw bestuur verkozen worden, van welke verkiezing de oud-bestuursleden evenwel zijn uitgesloten.

Op de boven beschrevene wijze bewandelt men weer een anderen weg, om het vraagstuk, dat mij hier bezig houdt, tot een voldoende oplossing te brengen. Het is de coöperatieve zelfhulp der arbeidende klassen, te gelijk met de natuurlijke begeerte naar den eigendom van 't bewoonde huisje, beide als hefboom gebezigd, om hun betere en goedkoope woningen te bezorgen. Wel moest men hier in Hamburg het oorspronkelijk plan om zoo streng mogelijk de beginselen van zelfhulp en zelfbestuur in een door arbeiders gevormde vereeniging door te drijven, in punten van ondergeschikt belang laten varen, maar juist omdat de gemaakte veranderingen meer op den vorm dan op het wezen der zaak betrekking hebben, meen ik met Parisius, dat deze bouwvereeniging het karakter van zelfhulp daardoor niet verloren heeft.

Het beginsel van zuivere zelfhulp heeft op de arbeidersbouwvereenigingen nog zeer weinig toepassing gevonden. Zoodanige vereeniging stelt den leden zulke betrekkelijk hooge eischen van ontwikkeling en volharding, heeft zulke groote en ernstige bezwaren, die overwonnen moeten worden, b. v. gebrek aan invloed, aan de noodige kennis enz., dat het ons niet verwonderen kan en bijna van zelf spreekt, dat dergelijke vereenigingen zoo zelden tot ontwikkeling komen, zonder wijzigingen of veranderingen in het eerst vastgestelde programma, zooals uit het opgegeven voorbeeld uit Hamburg blijkt, en dat ze nog in den regel in het eerste ontwikkelingsstadium verkeeren.

Dit schijnt zelfs voor Engeland te gelden. Enkele building

s o c i e t i e s hebben dáár, vooral in de laatste jaren, wel bepaald het „bouwen" in hun programma opgenomen, maar dan wordt dit meestal beperkt tot de rol van bemiddeling voor de contracten met den aannemer. Eigenlijke bouwvereenigingen, vereenigingen van arbeiders om huizen te bouwen, moeten er wel is waar hier en daar in Engeland bestaan; maar waarschijnlijk zijn ze nog van kleinen omvang; en het zal daarom zeer moeijelijk wezen hierover berigten in te winnen, omdat men tusschen deze en de building societies nog geen onderscheid schijnt te maken.

Met overlevingskassen hebben deze b u i l d i n g s o c i e t i e s groote overeenkomst, omdat hun leden zich voor een zeker aantal jaren verbonden hebben om geregeld, maandelijks, meestal wekelijks, kleine sommen af te zonderen, en zich slechts van deze verpligting kunnen ontslaan ten koste van zekere voordeelen.

Te gelijk zijn ze credietbanken, dewijl de op deze wijze bijeengebragte kapitalen in den regel slechts aan leden der vereeniging tegen interest worden uitgeleend, òf om hiervan een huis in eigendom te kunnen krijgen, òf om het geld tot andere doeleinden te bezigen. Met de naamlooze vennootschappen, hebben zij de verdeeling van winst en verlies in verhouding tot de aandeelen gemeen. Wanneer zij tevens bouwvereenigingen zijn, is dit meer in zekeren zin eene toevallige omstandigheid, en zelden vindt men dit in de statuten vermeld: want wel geven ze voorschotten (tegen interest) op land of huizen, maar op in aanbouw zijnde huizen alleen in zooverre, als de waarde van het voltooide gedeelte het bedrag van het verlangde voorschot in waarde overtreft. Als voldoende zekerheid beschouwt men de bezwaring van het huis met $\frac{3}{4}$, op zijn hoogst met $\frac{4}{5}$ der waarde en in den regel is dit als proefhoudend gebleken.

De b u i l d i n g s o c i e t i e s zijn dus eigenlijk geen bouwvereenigingen.

Het dikwijls toegevoegde „b e n e f i t" beteekent ongeveer voor eigen gerief en eigen voordeel, b. v. in tegenstelling van weldadige vereenigingen van dien aard.

In den beginne had men slechts t e r m i n a t i n g (niet-blijvende, tijdelijke) b u i l d i n g s o c i e t i e s.

De bezwaren echter om in de eerste jaren, wanneer het kapitaal nog zeer klein was, (ten gevolge van den korten duur der geregelde kleine stortingen) voorschotten aan de leden te geven, zoowel als bezwaren, welke aan een latere toetreding (waarbij te veel in eens door de bijgekomenen gestort moest worden) verbonden waren, maakten dat het doel der vereenigingen dikwijls onvolkomen werd bereikt. Deze ervaring gaf allengs tot een verandering in de bepaling van den duur der vereenigingen aanleiding; zoo ontstonden de permanent building societies, welke deels nieuw opgerigte, deels oudere vereenigingen waren, die in dit opzigt verandering in haar statuten hadden ondergaan.

Deze permanent building societies, waarvan ieder ten allen tijde, zonder het bezwarende „bijbetalen", lid kon worden, hadden hun spoedig toenemenden bloei aan twee omstandigheden vooral te danken: 1e aan den hoogeren interest, dien ze boven de gewone engelsche spaarbanken voor de belegde gelden uitkeerden, en 2e dat ze met een anderen tak van coöperatie innig vergroeiden, met de zoogenaamde land societies, die van politieken oorsprong met de bedoeling om door vermeerdering van 't getal vrijzaten (*freeholders*) 't getal stemmen bij de verkiezingen in Engelands graafschappen te vermeerderen, later deze beteekenis verloren hebben, maar in sociaal opzigt van veel gewigt geworden zijn voor de toestanden der engelsche arbeidersklasse.

Zoo ontstonden er land and building societies en de land societies, welke nog op zich zelf bestaan, zijn alleen te beschouwen als het veld van operatie voor de building societies in hun buurschap.

De land society koopt het terrein, zorgt voor drainage, kanalen, aanleg van wegen enz.; de building society leent hem, die een huisplaats verkregen heeft, het geld om daarop te kunnen bouwen.

In een land and building society zijn de werkzaamheden van beide vereenigd; ôok ter onderscheiding hiervan noemt men de zuivere building societies gewoonlijk benefit building societies.

Tegenwoordig (1869) zijn er meer dan 3000 dergelijke vereenigingen in Engeland met een totaal inkomen van bijna 10 millioen pond sterling; [115] ongeveer 100,000 arbeidershuisgezinnen hebben langs dezen weg een eigen haard gekregen. [116] Alles wat er overigens in Engeland ter oplossing van het besproken vraagstuk gedaan is, wordt klein naast hetgeen door deze cijfers wordt aangeduid.

Een der grooter vereenigingen van dezen aard, de **Leeds permanent benefit building society** wordt door Brämer in „die Wohnungsfrage" in statuten en werking beschreven. [117]

Sax herinnert onder meer aan de grootsche gevolgen, die te Birmingham de toepassing van dezen vorm van coöperatieve zelfhulp hebben gehad, en die daar aan de rustelooze bemoeijingen van een arbeidsman, zekeren James Taylor, te danken zijn. Meer dan 9000 arbeidersgezinnen zijn in en om die stad door deze soort van vereenigingen reeds eigenaars van huis en land geworden. De naauwkeurigste opgaven zijn voor 6 met de moedervereeniging (de door Taylor gestichte **Freehold land society**) verbonden land and building societies, te verkrijgen.

Deze hadden tot aan het midden van het jaar 1865 van 14,173 leden 865,000 pond sterling ontvangen, en hiervan voor 561,500 pond sterling aan voorschotten uitgegeven. Van deze som waren toen reeds 302,500 pond st. afbetaald.

De overige in Birmingham bestaande building societies hebben te zamen genomen nog tweemaal zooveel omvang gekregen.

De grootste gevolgen kan zeker wel de **National freehold land society**, aanwijzen, welke niet alleen huisplaatsen en land tracht te verkrijgen, maar ook zelf voorschotten geeft om huizen te bouwen. Als spaarbank gebruikt, keert deze vereeniging 5 pCt. uit, tegenover de gemiddelde 3 pCt. der gewone engelsche spaarbanken. In verbinding met de *British land Company* had ze in 1866 reeds 219 groote stukken land met een totaal vlakteinhoud van 6492 acres aangekocht, hieruit 97,000 aandeelen (*lots*) gemaakt, en daar dikwerf verscheiden aandeelen door één eigenaar verkregen werden, 60—70,000 vrijzaten (*freeholders*) gemaakt, van wie een zeer aanzienlijk gedeelte ook met behulp van de vereeniging in 't bezit van een flinke *cottage* gekomen is.

Dit moge voldoende zijn om aan te toonen hoe, naast de zeer weinige *arbeidersbouwvereenigingen*, waarvan in Engeland iets bekend is, deze andere vorm van coöperatieve zelfhulp, zooals ze door de *building societies* gemakkelijker wordt gemaakt, als het gevolg van verschillende gunstige omstandigheden een beteekenis en uitgebreidheid heeft gekregen, die ons, bij oppervlakkige beschouwing, zou doen wenschen ook bij ons langs dezen weg hetzelfde doel na te jagen. Maar met welke ingenomenheid men deze gevolgen van de coöperatieve zelfhulp ook begroeten moge, men mag bij 't beschouwen daarvan niet vergeten, dat alleen de meer welgestelde arbeiders, die de vrije beschikking over eenige spaarpenningen hebben, zich daardoor de betrekkelijk hooge stortingen kunnen mogelijk maken.

Wat de hoedanigheid der woningen betreft, die ze zich te zamen ieder voor zich verschaft hebben — dikwijls beantwoorden ze geenszins aan de voorstelling, die men zich van goede arbeiderswoningen maakt; hoewel de ervaring in Engeland schijnt te hebben geleerd, dat de eigendomsverkrijging de gebreken eener slechte woning gedeeltelijk compenseert, daar het besef van bezitregt den eigenaar de verbeteringen aan zijne woning, die in zijn bereik liggen, langzamerhand doet aanbrengen.

Dit geldt echter slechts in zekere mate, daar b. v. slechte fondamenten of verkeerd bouwplan later niet of zeer bezwaarlijk te veranderen zijn.

Zal het vraagstuk hier dus voldoende worden opgelost, dan moet er *beter* aanbod komen voor de in deze rigting strevende arbeidersklassen; en dit aanbod kan weer òf van den patroon òf van eene goede industriële vereeniging uitgaan.

Men heeft getracht bepalingen in 't leven te roepen, die het voor de *building societies* verpligtend maakten, om alleen op woningen, die aan zekere hygieinische vereischten voldeden, geld te leenen; doch men vreest dat dit de vrije operaties der *building societies* al te veel beperken zal.

Waarschijnlijker is het om aan te nemen, dat het voorbeeld in dit opzigt door den grooten industrieel Akroyd gegeven, weldra in Engeland meer navolging zal vinden.

Deze heeft een kolonie van goede arbeiderswoningen, naar hem Akroydon genoemd, in de nabijheid van Halifax gesticht. Hij liet het aan zijn arbeiders over, om door middel van de *building society* het eigendom der cottages te verwerven en wel ongeveer op deze wijze.

De patroon zal voor zijne arbeiders woningen bouwen, en hun deze met behulp der *building society* verkoopen, waarvoor zij zelf ¼ opbrengen en de vereeniging ¾ der kooppenningen bezorgt. Voor de arbeiders, welke niet in staat zijn ¼ der koopsom te betalen, kan de patroon bij de *building society* borg zijn, zoodat zij het geheele kapitaal ook over meer jaren dan gewoonlijk bij deze maatschappijen geschiedt, door annuïteiten wekelijks geregeld zullen trachten af te lossen. Deze borgstelling zou slechts zoolang behoeven te duren, tot dat ¼ van de koopsom is afbetaald, wat b. v. in 4 of 5 jaren zou kunnen gebeuren; waarna de *building society*, even als in gewone gevallen, in de waarde van het huis voor haar voorschotten een pand krijgt. Omdat de fabrikant, om gemakkelijk te begrijpen redenen, goedkooper en beter bouwt dan de enkele arbeider, zijn de voordeelen dezer combinatie duidelijk.

Eindelijk moet ik nog wijzen op het beginsel, hetwelk onder anderen door de **Land, Building and Investment Company**, in Sowerby Bridge opgerigt, sedert 1863 met een kapitaal van 50,000 pond st. gevolgd wordt.

Een industriële bouwvereeniging zorgt voor goede en goedkoope arbeiderswoningen, om ze te verhuren of te verkoopen. De arbeiders koopen ze met hulp der *building societies*, welke hun, zooals vroeger is aangestipt, ¾ of 4/5 der waarde aan voorschot verstrekken, waarvan ze, plus het zelf te leveren ¼ of 1/5 der koopsom, de woning betalen. Is hun het opbrengen van dit ¼ of 1/5 onmogelijk, dan betrekken zij vooreerst de woningen der vereeniging als huurders, terwijl ze intusschen in de *building society* de ontbrekende som opsparen.

Soortgelijke coöperatieve *building societies* zijn reeds in andere engelsche steden aan den gang.

Het voordeel, 't welk deze *building societies* aan Albions zonen heeft bezorgd, is vooral daarin gelegen, dat ze ook den arbeidersstand geleerd hebben te sparen en haar door deze spaarpenningen de

onberekenbare voordeelen van betere woningen hebben bezorgd.

Het zou mij te ver voeren de licht- en schaduwzijde aan te toonen, die de wet van 14 Juli 1836 (6 en 7 William IV, cap. 32), waarvan de oorspronkelijke tekst in het werkje van Theodore Jones te vinden is, [118] aan deze vereenigingen gaf.

Genoeg zij het aan te stippen, dat zij door haar onvoldoende voorziening in de wettelijke controle op het bedrag der stortingen, in verband met de annuïteiten, vrij spel heeft gelaten aan onregtvaardigheid en bedrog aan den kant der oprigters van sommige *building societies*, zoowel tot geldelijk als tot zedelijk nadeel voor de leden.

Ik laat de waardeering van het feit, dat deze vereenigingen in Engeland het middel zijn geweest om meer dan alle andere tot oplossing van het vraagstuk der arbeiderswoningen bij te dragen, gaarne aan meer bevoegden over.

Ook daarom heb ik bij de poging, om in korte trekken een beeld te schetsen, hoe de associatie — vereeniging der arbeidende klassen — deel genomen heeft aan dit werk der beschaving, mij getrouw gehouden aan de vruchten van het onderzoek van Sax, Brämer, Parisius, Hole en anderen; waarbij ik het noodig heb geoordeeld soms aan eerstgenoemden uitsluitend het woord te laten. Deze wijst er op, dat ook waar proefnemingen op het vasteland van Europa gelukkig zouden mogen slagen, haar werkkring daarom vooreerst beperkt zal moeten blijven, omdat zij als voorwaarde voor haar bestaan het cottagesysteem voorop stellen moet, en dat, waar dit in fabrieksdistricten b. v. gehuldigd wordt, het lagere standpunt der arbeiders zelf meestal een onoverkomelijk bezwaar is.

Is het standpunt der maatschappelijke ontwikkeling bij deze klasse van burgers echter reeds hooger opgevoerd, zooals dit dikwerf in de steden voorkomt, dan blijft hier omgekeerd het bezwaar van de noodzakelijkheid der verbetering van woningen of van de meerdere uitbreiding aan het cottagesysteem te geven.

In steden zou het er dus vooral op aankomen het bouwen direct in het programma op te nemen, zoo als dit in Hamburg en o. a. bij de, voor zooverre mij bekend eenigste fransche arbeidersbouwvereeniging, de pag. 98 genoemde **Société Coopératieve Immobilière**, het geval is geweest.

Van deze vereeniging, sedert 1 Januari 1867 werkzaam, is mij niets naders bekend dan haar boven beschreven cottages, haar statuten (o. a. te vinden in Travail, organe internat. des intérêts d. l. cl. laborieuse '66, No. 3.) en dat ze op het voorregt bogen mag, een man als Jules Simon tot eere-voorzitter te hebben.

Sax roert het besproken voorbeeld van Hamburg slechts even aan: „eine Colonie, welche durch einen Verein von Arbeitern und Handwerkern ist errichtet worden, der indesz von Seiten einiger um das Volkswohl verdienter Männer so weitreichende Leitung und Unterstützung empfing und unter so ausnahmsweisen Verhältnissen in's Leben trat, dass diese Baugenossenschaft eigentlich mehr für ein (allerdings schätzbares) von den Arbeitern wohlwollenden Männern mit jenen unternommenes Experiment, als ein für den gewöhnlichen Lauf der Dinge maszgebendes Vorbild anzusehen ist."

Naar mijn bescheiden meening is dit laatste door niemand te leveren. Dat het „Experiment" echter aanvankelijk tot voldoening van belanghebbenden uitgevallen is, bewijst de haast, die in de Hanzestad gemaakt is, om het zonder eenige belangrijke wijziging te herhalen, zoo als ik boven heb kunnen aantoonen.

Aan de noodzakelijk beperkte wijze van toepassing van een der hier te pas komende hoofdvormen van 't beginsel van coöperatieve zelfhulp (de building societies) heb ik reeds herinnerd. Hare toepassing, ook bij ons, blijft niettemin allerwenschelijkst, mogelijk later in aansluiting aan spaarbanken of sommige der crediet-instellingen in den laatsten tijd, vooral sedert '63 in ons vaderland verrezen; het beginsel toch is gezond en vruchtbaar, wat in Engeland door sterk sprekende feiten bewezen is.

In ons land moet vooral den arbeidsman en handwerksman meer gelegenheid tot sparen worden aangeboden, ook met het doel, dat hij zelf bijdragen kan tot oplossing van het hier besproken vraagstuk. Dit blijkt duidelijk bij een blik op onze spaarbanken, wier getal in 1865 nog slechts 182 bedroeg. [119] Het cijfer 182 spaarbanken geeft ééne spaarbank op ieder 6 gemeenten. Ofschoon deze verhouding vooruitgang op den toestand in 1860 aanwijst, toen 1 spaarbank op ieder 8 gemeenten gevonden werd, is het desniettemin te betreuren, dat in 950 van de 1131 gemeenten in ons vaderland geen

gelegenheid om gelden in eene spaarbank te brengen wordt aangetroffen. Ruim twee millioen Nederlanders, d. i. $^4/_7$ van de bevolking, zijn alzoo van de gelegenheid verstoken, om hunne spaarpenningen, zonder veel moeite of tijdverlies, d. i. in de plaats hunner inwoning, in eene spaarbank te brengen! Dit gold in '66; wat thans?

Zonder mij op dit gebied verder te wagen, wil ik besluiten met te wijzen op het statistisch toegelicht gevoelen van Mr. G. A. Fokker, dat bij de mingegoeden hier te lande het sparen minder achterwege wordt gelaten, omdat ze niet tot sparen geneigd zijn, dan wel omdat de gelegenheid daartoe hun niet in voldoende mate aangeboden wordt; een omstandigheid, die m. i. ook pleit voor de wenschelijkheid, om bij ons voor de arbeidersklasse proefnemingen te doen met instellingen, die op hetzelfde beginsel als de *building societies* berusten, wier groote opgang van verschillende zijden toegeschreven wordt aan den prikkel, dien ze geven tot de deugd der spaarzaamheid, zonder wier beoefening geen arbeiders ooit goed en goedkoop zullen kunnen wonen.

Wat den tweeden hoofdvorm der coöperatieve zelfhulp betreft: haar toepassing bij ons behoort insgelijks aan de toekomst. Ik verwijs hier weer liever naar het oordeel van iemand, die zich jaren aaneen met het beste gevolg op de studie van de stoffelijke en geestelijke belangen der arbeidersklasse bij ons en in den vreemde heeft toegelegd, dan mij zelf te verdiepen in beschouwingen, die zulke breede, voorafgaande studien missende, toch weer moet steunen op het gezag van anderen.

Dr. Coronel moest aan het einde des vorigen jaars nog getuigen, [120] dat „in Nederland het beginsel „door het volk" nog zeer weinig toepassing gevonden had. Men staat daar, zegt hij, nog op den eersten trap en werkt „voor het volk." Sedert een paar jaren slechts, openbaart zich een kennelijk streven onder de arbeidersklasse hier te lande, om door eigen krachten zich een tred hooger op den maatschappelijken ladder te verheffen. Eigenlijke vereenigingen, door de arbeiders zelve opgerigt, zijn in de zevende klasse der tentoonstelling waarover hij schrijft, dan ook weinig of niet vertegenwoordigd. De noodzakelijke elementen missen zij daartoe vooralsnog; gemeen overleg, juiste begrippen van volkshuishoudkunde, beleid en een voldoende mate van

volharding, om de talrijke bezwaren het hoofd te bieden, die aan de eerste schreden in die rigting in den regel in den weg staan.

Verscheiden pogingen met dat doel in den laatsten tijd aangewend mislukten daarom. Aan den anderen kant ziet men enkele dier pogingen aanvankelijk met een goeden uitslag bekroond worden. Zij danken dien vooruitgang in de eerste plaats aan het beleid van hen, die zich aan het hoofd der vereenigingen stelden, maar in de tweede plaats aan het nederig begin waarmede men te vreden was."

Uit een lezenswaardig artikel van Mr. M. J. de Witt Hamer [121], die zich praktisch en theoretisch met de studie der arbeidersvereenigingen bezig hield, blijkt mij verder, dat de pogingen om dergelijke vereenigingen in Nederland op te rigten tot dien tijd (1867) geenzins het gewenschte gevolg hebben gehad. In de tweede en laatste bijeenkomst, die in April 1866, dank zij de ijverige pogingen van de heeren Sarphati, N. G. Pierson en anderen, in het Paleis van Volksvlijt gehouden is, met het doel om de coöperatieve beweging te bespreken, bleek het al ras, dat de meerderheid der aanwezigen niet het minste begrip had van den aard dier vereenigingen; en die vergadering „zal den meest sanguinischen voorstander der arbeidersvereenigingen hebben doen wanhopen of de nederlandsche arbeiders wel genoeg ontwikkeld zouden zijn om de coöperatieve beweging reeds nu tot de hunne te maken."

Bij een aanvankelijk goed begin, dat hier en daar gemaakt was, moest hij ook reeds van enkele mislukte of onvoldoende proefnemingen gewagen.

Gesteund door deze getuigen heb ik, wat dit beginsel betreft, naar de toekomst verwezen, omdat er bij onzen werkman nog zooveel voorbereiding en verlichting noodig blijkt, vóór dat deze beweging zich aan hem op vruchtdragende wijze mededeelen kan.

Een allereerst begin schijnt reeds op vaderlandschen bodem gegemaakt te zijn.

In Goes [122] kwamen, in het begin van 1867, enkele arbeiders naar aanleiding van een volkslezing op het denkbeeld om ook daar ter stede een winkelvereeniging op te rigten. Bij nader inzien en overleg scheen hun het vereenigd bouwen van arbeiders-

woningen voor eigen opgespaard geld, beter plan. Door de toenemende welvaart van de stad Goes is het gebrek aan arbeiderswoningen aldaar in den laatsten tijd sterk toegenomen en de huishuur bij gevolg zeer gestegen, zoodat de huisjesmelkerij meer dan ooit, een winstgevende zaak is geworden. Het schijnt dat ze met enthousiasme hun plan tegen welgemeende bedenkingen hebben verdedigd en „verstandige, eerlijke lieden zijn, die weten wat ze willen."

Er werden statuten ontworpen en aangenomen, terwijl het aantal leden, die wekelijks minstens 10 cents ieder bijeenbrengen, in 't zelfde jaar reeds tot 37 gestegen was. De gelden worden in een spaarbank belegd, totdat er genoeg is om met het bouwen van huizen te beginnen.

Dit begin is een verblijdend verschijnsel, maar de proef die op de volharding der coöperateurs genomen wordt is niet gering, juist om het lange wachten waartoe ze zich verbonden hebben vóór ze de handen aan 't werk kunnen slaan, tenzij het aantal leden buitengewoon vermeerderd of wekelijksche bijdragen aanzienlijk verhoogd zouden kunnen worden.

Ik weet wel, dat de kloeke mannen, die den beroemden molen te Rochdale oprigtten, ook hun kapitaal gevormd hebben door dit aanvankelijk zamen te stellen uit bijdragen van 2 pence = 10 cents; maar zeer spoedig werd er in hun statuten bepaald, dat ieder lid op zijn minst 5 aandeelen (*shares*) van 1 pond st. nemen moest; en deze mogelijkheid bestond, omdat in gunstige tijden de werkman binnen weinige maanden 10—15 pond st. overhouden kon. [123] Ik geloof niet, dat dit van onzen werkman, waar ook, gezegd kan worden. Verder moet men de feiten niet voorbijzien, dat de pioniers van Rochdale oorspronkelijk niets anders vormden dan een coöperative store of winkel, welke zich ten doel stelde, om voor gemeenschappelijke rekening de levensbehoeften in het groot aan te koopen en die wederom in het klein met een geringe winst aan de leden, maar meest ook aan anderen, te verkoopen, ten einde zich meel, brood en vleesch van beter hoedanigheid tegen geringer prijs te verschaffen, met de kans op een dividend van de overwinst; dat uit deze allengs een kapitaal werd gevormd, 't welk plotseling aanmerkelijk werd uitgebreid door de voor hen gelukkige omstandigheid, dat 5 jaren na de oprigting hunner *Society of equitable Pioneers* de groote

spaarkas te Rochdale bankroet ging en hiervan vele leden tot de pioniers overgingen; dat hun gemeenschappelijk kapitaal in 1844 wèl slechts *f* 336 bedroeg, maar dat dit in 1859 reeds tot *f* 360,000 was aangegroeid; vooral omdat, nadat er in 1844 voor *f* 3000 en in 1859 voor *f* 1,200,000 verkocht werd, en terwijl in 1844 de winst slechts *f* 180 beliep, deze in 1859 tot *f* 120,000 geklommen was; dat het een vereeniging, die vooral door coöperatieve operaties de vrije beschikking over een groot vermogen heeft verkregen, natuurlijk niet zoo moeijelijk wezen zal, goede woningen voor hare eigen leden (arbeiders-aandeelhouders) te bouwen.

Deze groote coöperatieve store had in 1866 (de vier dochter-vereenigingen: spinnerij, meelfabriek, bouwvereeniging en overlevingskas meegerekend) een kapitaal van *f* 1, 800,000; [124] maar het is hier juist de vraag hoe groot het kapitaal der aandeelhouders was, toen ze als arbeidersbouwvereeniging optrad en op welke wijze ze dat kapitaal hadden bijeengebragt.

Het is ook niet bekend, dat de pioniers van Rochdale, [125] die ook hier door het bouwen van ongeveer 90 woningen weer het eerste voorbeeld aan de coöperatieve vereenigingen gaven, eenige navolging gevonden hebben.

Wil men door zuivere zelfhulp in ons land arbeiderswoningen laten bouwen, dan zou men niet moeten voorbij zien, dat men ook hier weer eerst de arbeiders leeren moet zich zelf te helpen, vóór men van hen verwachten kan, dat zij de taak van de vereenigingen tot bouwen van arbeiderswoningen zullen kunnen overnemen.

De Rochdaler pioniers hadden geld bijeengebragt door hun coöperative store; maar in deze vereeniging hadden ze ook geleerd zich zelve te helpen en een voorbereidende school doorloopen, waardoor zij in staat waren om als bouwvereeniging te doen, wat nog geen ander arbeidersvereeniging hun heeft nagedaan. En wat andere vereenigingen misten aan voorbereiding en kapitaal, werd dezen, waar zij toch geslaagd zijn, gedeeltelijk vergoed door de hulp en leiding van belangstellende, invloedrijke mannen en doordat ze hunne vereenigingen zóó organiseerden, dat ze spoedig crediet en geld konden krijgen.

Het hoofdbezwaar blijft bij ons de beperktheid van 's werkmans

inkomen, welke het hem in den regel onmogelijk maakt om iets meer dan de wekelijksche huur voor huisvesting af te zonderen. Intusschen moet een vereeniging van werklieden eerst een kapitaal bijeen brengen, dat hen in staat stelt, om met het bouwen te kunnen beginnen en verder ieder lid door het betalen van annuïteiten geraken tot de eigendomsverkrijging, die hier te lande nog zoo nieuw is. Want slechts door het systeem van eigendomsverkrijging kan het bouwkapitaal genoeg rouleren, om de leden elk op zijn beurt aan het bezit van een woning te helpen.

Wilde men echter, ondanks al de opgesomde bezwaren, bij ons een nieuwe proeve met een arbeidersbouwvereeniging wagen, dan volgt uit het bovenstaande, naar ik meen, dat men daarbij eerder aan het voorbeeld van Hamburg denken, of de zaak zoo krachtig steunen moet als dit in Kopenhagen verleden jaar is geschied, dan in den beginne te veel van zuivere zelfhulp (zooals bij de Rochdaler pioniers) verwachten; omdat men in het eerste geval de arbeiders *geleidelijker* op dien weg brengt, waarop ze later alleen verder zullen moeten gaan; omdat men door hun geld voor te schieten, waarvoor zij gezamenlijk (één voor allen en allen voor één) aansprakelijk zijn, door dit voorschot, gevoegd bij hun bijeengebragt kapitaaltje, hen *spoediger* in de gelegenheid stellen kan hun doel te bereiken; en omdat door den waarborg, dien men door deze hulp en leiding voor goede, gezonde woningen krijgen kan, men hun tevens behulpzaam is om *beter* in hun behoefte aan huisvesting te voorzien. Een woord over de bedoelde arbeidersbouwvereeniging in Denemarken's hoofdstad met bijgevoegde schets (73 en 74) moge hier, ter vergelijking en aanvulling, nog volgen.

Tot mijn leedwezen was N°. 284 en 2814 van het programma der internationale tentoonstelling van verleden jaar niet ter mijner beschikking en heb ik mij moeten vergenoegen met hetgeen ik kon ontleenen aan de vertaling van eenige deensche stukjes, over dit onderwerp, in mijn bezit gekomen. [126]

In 1865 vereenigden zich eenige arbeiders van de groote ijzergieterij en fabriek van stoomwerktuigen van Burmeister & Wain, te Kopenhagen, om een bouwvereeniging op te rigten, die ten doel had kapitaal en crediet te winnen, door wekelijks, gedurende een zeker getal jaren,

een kleine som af te zonderen en daarvoor arbeiderswoningen te bouwen, die onder de leden verloot zouden worden.

In het jaar 1866 werden zij reeds door de goedgunstige hulp der spaarbank in staat gesteld 10 huizen te bouwen, die onder de 300 leden verloot werden.

De winner betaalt een gewone huur; hetgeen die huur meer bedraagt dan de rente van de som, die zijn huis gekost heeft, wordt op die som voor hem afgeschreven; het huis wordt zoodoende allengs zijn eigendom.

Om zich het betalen der rente gemakkelijker te maken en de schulddelging spoediger te doen plaats hebben, verhuurt hij (naar taxatie) de verdieping aan een der leden van de vereeniging. Op deze manier betaalt een lid, 't welk een huis wint, een gewone huur, die hij anders ook en wel voor minder woning moest betalen, wordt eigenaar van zijn huis en zorgt daardoor voor zijn ouden dag en voor zijn erfgenamen.

Daar de leden zich voor 10 jaar verbinden, hebben zij, die niet zoo gelukkig zijn een huis te loten, toch na dit tijdsverloop aanspraak op een kapitaaltje, 't welk zij geregeld en daardoor minder merkbaar hebben bijeengebragt.

Behalve uit hun wekelijksche bijdragen, bestaat dit uit het jaarlijksch overschot, dat onder de leden wordt verdeeld.

Sterft iemand die lid is, dan ontvangen zijn erfgenamen de door hem gestorte gelden met het op zijn naam geschreven overschot.

Bij nalatigheid in de betaling (langer dan 3 weken) wordt het lid aangemaand binnen 14 dagen zijne verpligtingen na te komen; bij gebreke waarvan hij als lid geschrapt wordt en hem slechts ⅔ van de hem toekomende gelden worden uitbetaald, terwijl de vereeniging het overige behoudt.

Uitstel kan, bij ziekte of gebrek aan werk, door het bestuur verleend worden.

In Januari 1869 was het getal leden tot 650 geklommen en er door de opgespaarde gelden 10,000 deensche rijksdaalders (± ƒ 13,200) verkregen; door wekelijksche contributie van 1 Mark (± ƒ 0,22) werd men in staat gesteld meer grond te koopen en daarop huizen te bouwen.

De vereeniging bezat toen 22 huizen met woningen voor 44 huisgezinnen; acht woningen van drie, de overige van twee kamers, keuken en zolder; bij ieder huis een plaats en tuin.

Ter verduidelijking van de bijgevoegde schets mogen de volgende aanwijzingen volstaan.

De woningen van de bouwvereeniging der werklieden (74) hebben: A portaal, B woonkamer, C slaapkamer, D keuken, E provisiekast, F plaats, G tuin, H privaat en I pomp.

Hierbij de voorgevel van een der huizen die op Schonbergsgade uitziet.

Op 73 wordt een blok dezer woningen voorgesteld.

De diepte van plaats, huis met tuin is 41 el 12 duim, de breedte 9 el 2 duim, deensche maat, waarvan de el met 0,32 nederlandsche el overeenkomt.

Sedert heeft de vereeniging groote uitbreiding gekregen. Er is uit eenige inwoners van Kopenhagen uit verschillende standen (fabriekanten, groot- en kleinhandelaars, reeders, leden van de volksvertegenwoordiging en van den gemeenteraad, geleerden, enz.) een bestuur en een commissie van toezigt, te zamen uit omtrent 30 leden bestaande, gevormd.

Het getal leden is meer dan verdubbeld; nieuwe huizen zijn er daarna aangebouwd en de geldmiddelen verkeeren in zeer goeden toestand. Hoe onvolledig dit overzigt ook moge zijn, geloof ik toch dat het voldoende is om aan te toonen, dat deze arbeidersbouwvereeniging, die in korten tijd zooveel omvang verkregen en gunstige resultaten opgeleverd schijnt te hebben, reeds korten tijd na haar ontstaan, van de groote geduldsbeproeving, om te wachten totdat zij zooveel zouden bijeen gespaard hebben dat er met bouwen kon worden begonnen, ontslagen is door de tusschenkomst van de „goedgunstige hulp der spaarbank," waardoor zij haar doel: het bouwen van eigen woningen, zooveel te eerder heeft kunnen bereiken.

Nu geloof ik, dat er eerder nieuwe leden tot dergelijke vereeniging toetreden zullen, wanneer zij een begin van uitvoering hunner plannen *zien*, dan wanneer zij nog eerst langer of korter tijd *wachten* moeten, voordat zij zien, dat het lot aan een hunner de voorregten

eener goede woning schenkt. Al beseffen ze ook slechts enkele der voordeelen, die het lot hun hier bezorgt, zeker is het, dat ze al heel spoedig het onderscheid tusschen de mansardekamertjes van Kopenhagen en de doelmatig ingerigte arbeiderswoningen der vereeniging inzien; terwijl het vooruitzigt dat ze door even hooge huur, bij de laatste woningen, eens eigenaar van het gedeeltelijk verhuurde en door hen zelf bewoonde perceel worden zullen, niet anders dan hoogst gunstig op hun gevoel van eigenwaarde werken kan; beide omstandigheden wier gunstige invloed langen tijd verschoven wordt, wanneer de hulp van buiten aan de zelfhelpers moet worden onthouden. Is echter de toetreding van nieuwe leden voor een groot gedeelte afhankelijk van de omstandigheid, dat de vereeniging met haar woningen voor den dag komt, dan zal de vertraging dezer omstandigheid ook de voordeelen, die uit een vereeniging op ruimer schaal voortvloeijen, terug moeten houden.

Ik meen in het voorbeeld der arbeiderskolonie op *Steinwärder* aangetoond te hebben, op welk een wijze er niet te veel van de „goedgunstigheid" der hulp behoeft gevorderd te worden, maar hoe aan kapitaal en invloed hier een betrekkelijk voldoende waarborg door de leden der vereeniging kan worden aangeboden.

De betrekkelijkheid van den voldoenden waarborg nu hangt af van de spaarpenningen, waarover de arbeiders, op dien tijd hebben te beschikken en de mate van het persoonlijk crediet, dat zij zich alsdan hebben weten te verschaffen.

Verder heeft, dunkt mij, het feit, dat na Januari van 't vorige jaar het getal leden bijna verdubbeld is, door de aansluiting van menschen uit bijna alle standen te Kopenhagen, op nieuw de wenschelijkheid aangetoond, dat een arbeidersbouwvereeniging, zal ze aan hare bestemming spoediger en beter beantwoorden, gesteund en aangemoedigd worde door mannen uit de hoogere klassen der zamenleving, aan wie het lot der arbeidersklasse niet onverschillig is. Want dat de belangstelling, welke de arbeidersbouwvereeniging hier ondervond, zich niet alleen in materiëlen steun (het nemen van aandeelen) openbaarde, maar ook zeer waarschijnlijk en bovenal in gunstigen invloed, b. v. op organisatie der vereeniging, op verkrijging van geschikt terrein,

op voortdurende zorg voor doelmatigheid en gezondheid der te bouwen woningen, ligt voor de hand.

De wijze van toepassing van het beginsel der coöperatieve zelfhulp bij de arbeidersbouwvereeniging in Denemarken's hoofdstad, zou, met het oog op Nederland, misschien de bedenking uitlokken, dat in ons land zelden een poging, hoe welgemeend ook, ondersteuning bij het volk vindt, wanneer zij zich voordoet, als iets dat van „de heeren" komt.

Wanneer evenwel de arbeiders-leden der vereeniging naast zich heeren zien, die eveneens leden der vereeniging zijn; wanneer in de directie naast arbeiders-bestuursleden heeren-bestuursleden zitting nemen, dan zou, dunkt mij, de gewaarwording, die de handwerksman alsdan gevoelt, ook bij ons geen andere kunnen zijn, dan die van ingenomenheid met de door hen zelven opgerigte vereeniging en tevredenheid over de belangstelling en goedkeuring, die hun werk bij hun hooger geplaatste medeburgers verwerven mogt. Zijn gevoel van eigenwaarde en zelfstandigheid behoeft in niets gekrenkt te worden; uit een brief van een bestuurslid dezer deensche bouwvereeniging zie ik ook duidelijk, dat de vereeniging geen gaven aanneemt en dat ze aan geen harer leden giften schenkt. Verder heeft men het niet meer dan billijk gevonden den naam van **bouwvereeniging der werklieden van Burmeister & Wain** aan de vereeniging, ook na hare uitbreiding, te laten, omdat zij het waren, die haar hebben opgerigt.

Boven heb ik van de Goesche arbeidersbouwvereeniging melding gemaakt. Ten slotte wil ik nog aanstippen, dat in de Staatscourant van 30 en 31 Januari l.l. de koninklijke goedkeuring bekend gemaakt is op de statuten van de **Maatschappij tot verkrijging van eigene woningen te Amsterdam**, wier doel (volgens art. 1) is, het doen bouwen van arbeiderswoningen, om die tegen lagen prijs aan de leden in eigendom over te dragen.

Door wekelijksche bijdragen van minstens 10 centen, welke contributie ieder week wordt opgehaald, tegen afgifte van quitantiën, welke tot inwisseling der aandeelen dienen, tracht men kapitaal bijeen te brengen.

Deze maatschappij heeft de loting om de volgorde, waarin de leden

de woningen als toekomstige eigenaars zullen betrekken, evenals de te bouwen woningen, geschikt voor het bewonen van 2 gezinnen, zijnde beneden- en bovenwoning, met de vereeniging in Kopenhagen gemeen.

Zij verschilt aanvankelijk van haar deensche zuster, omdat de eerstgenoemde volgens art. 9, begunstigers, die eene jaarlijksche schenking van minstens *f* 5 aan de maatschappij doen of die haar een renteloos voorschot van *f* 100. — hebben gedaan, erkennen wil.

Het komt mij voor, dat het van deze vereeniging is, dat de deskundige architect, de heer Leliman [127], op grond zijner ervaring van de winst die er met de arbeiderswoningen in Nederland is te behalen, zeggen moet: „Wij vreezen — alhoewel het ons spijten zou — voor mislukking van dit plan."

Ik zou de belangstellende vrienden dezer bouwvereeniging uit de hoogere klassen gaarne toewenschen lust, en beter gelegenheid dan mij is gegund, voor de studie der besproken Hamburgsche en deensche arbeidersbouwvereeniging.

IV.

Een leerrijk voorbeeld om aan te toonen van hoeveel belang het is, om zich reeds in den beginne bij soortgelijke ondernemingen op het juiste standpunt te plaatsen, geven de twee groote Berlijnsche bouwvereenigingen, welke zich in Pruissens hoofdstad onder de namen van **Berliner gemeinnützige Baugesellschaft** en **Alexandra-Stiftung** aan de hervorming der woningen hebben toegewijd.

De eerste kan men als de leest beschouwen, waarop dergelijke maatschappijen in verscheiden duitsche steden geschoeid zijn. En niet alleen daarom meende ik in dit overzigt kennis van die maatschappij te moeten nemen, maar ook omdat haar lotgevallen in verscheiden opzigten groote belangstelling verdienen.

Die geschiedenis heb ik opgeteekend naar 't geen ik daarvan bij Opperman gevonden heb in een gedetailleerd opstel van Dr. Gaebler (overgenomen door den civiel ingenieur Sambuc), in het werk van Dr. Sax, „*die Wohnungzustände etc.*" en in het fransche officiële rapport der wereldtentoonstelling van 1867, opgemaakt voor klasse 93, der tiende groep, door den ingenieur M. E. Degrand en Dr. J. Faucher van Berlijn.

Pruissen heeft onder meer vooral de verdienste van èn reeds zeer vroeg de verbetering der arbeiderswoningen als een onderwerp voor

naauwgezette studie beschouwd te hebben èn voor het eerst in Europa het **b e g i n s e l v a n e i g e n d o m s v e r k r ij g i n g** in het vraagstuk dier woningen te hebben beproefd.

Het was Prof. Huber, die door zijn reeds in 1838 over dit onderwerp uitgegeven geschriften de publieke aandacht op arbeiderswoningen en de noodzakelijkheid om die te verbeteren, gevestigd heeft; en vooral door zijn toedoen begon men sedert 1840 te Berlijn pogingen aan te wenden, om de eerste vereeniging voor arbeiderswoningen op touw te zetten.

Vóór 1847 mogt het evenwel niet gelukken de **Berliner gemeinnützige Baugesellschaft** tot stand te brengen, wier streven onder het devies: *„besitzlose Arbeiter in arbeitsame Besitzer umzuwandeln"* zoo jammerlijk is verijdeld, juist door het verkeerde beginsel waarvan zij is uitgegaan. Dit beginsel was een eigenaardig mengelmoes van industriële kapitaalsbelegging en philantropische weldadigheid, dat noch aan deze noch aan gene bedoeling voldoende beantwoordde.

De zoogenaamde *„gemeinnützige"* bouwvereenigingen, waarvan de Berlijnsche als type door mij nader beschouwd moet worden, trachten in verscheiden duitsche steden daardoor in de behoefte aan beter woningen voor de arbeidende klassen te voorzien, dat ze reeds a priori de rente der door haar bijeen te brengen kapitalen tot beneden den gewonen rente-standaard vaststellen of, wanneer ze hun intrest hiernaar regelen, toch alle overwinst in een reservefonds storten, dat eenmaal tot *„gemeinnützlichen baulichen Zwecken"* gebezigd worden moet.

Het gevolg van deze schijnbaar humane bedoeling is natuurlijk geen ander, dan dat ze niet alleen op de plaats harer werkzaamheid haar oogmerk niet op voldoende wijze bereiken, omdat ze bijna slechts alleen over die gelden kunnen beschikken, die de belangelooze milddadigheid haar van tijd tot tijd geven wil, maar ook onmagtig zijn om allengs het groote kapitaal in deze rigting te laten werken; veel eerder zullen ze dit dwingen om verre van haar gebied te blijven.

De thans te behandelen bouwvereeniging wordt in § 1 harer statuten omschreven als een vennootschap, die zich ten doel stelt door bouwen in verschillende gedeelten of buiten de poorten van Berlijn,

gezonde en ruime woningen onder het bereik van zoogenaamde „kleine Leute" te brengen, deze woningen zoo goedkoop mogelijk te verhuren, en de volgebouwde terreinen aan de huurders, die zich hiertoe tot afzonderlijke vereenigingen, *Miethsgenossenschaften* verbinden, 30 jaren na het tot stand komen van ieder vereeniging afzonderlijk in vrijen eigendom af te staan.

Om dit doel te bereiken stelde men den huurprijs zoodanig, dat er 6 pCt. zuivere winst overbleef, waarvan 4 als dividend aan de aandeelhouders uitgekeerd, en 2 belegd werd voor de huurders, in verhouding tot den huurprijs dien ze betaalden.

Dit plan verwierf in den beginne algemeenen bijval, maar kon al ras niet meer uitgevoerd worden. Allengs trok de vastgestelde 4 pCt. geen kapitaal genoeg meer aan, die in den beginne voldoende scheen, maar in de eerste jaren na '50 bij veranderde verhoudingen van geld en crediet volstrekt geen aantrekkelijkheid voor de kapitalisten opleverde, welke zich ongemerkt gewend hadden om 4½ pCt.—5 pCt. voor hun belegde gelden in rekening te brengen, en ongevoelig het nemen van aandeelen in deze onderneming als een weldaad gingen beschouwen. Door het halstarrig vasthouden aan de bij de statuten bepaalde rente, kwam het, dat sedert 1853 bijna geen aandeelen meer gewild waren, zoodat de onvoldoende werkzaamheid van de vereeniging tot staan werd gebragt.

Het beginsel van eigendomsverkrijging was hier verbonden aan het *casernement*, waardoor reeds een grootere meer algemeene toepassing verloren moest gaan, al had de vereeniging dan ook maatregelen genomen, èn om zoo weinig mogelijk woningen onder een dak te vereenigen, èn om tegen de verwarringen te waken, die in de verhouding der *Miethsgenossenschaft* zou kunnen ontstaan.

Bij verhuizen of overlijden van een huurder was bepaald, dat hij of zijn erfgenamen, voor 't geval de huurder ten minste 5 volle jaren in het gemeenschappelijk huis gewoond had, een groot gedeelte der voor hem als zijn aandeel belegde som kon terug krijgen, (welk gedeelte des te grooter was, naarmate de betrekking van den huurder tot de onderneming langer had bestaan) waarvoor dan de vereeniging, nadat ze de op deze wijze te bepalen *Abfindungssumme* in baar geld uit

het reservefonds had uitgekeerd, de plaats des vertrokkenen weder innam.

Op deze wijze verkreeg het reservefonds, daar dit de aandeelen, die door de huurders in zekeren zin opgespaard waren, ten allen tijde op bovengenoemde voorwaarden aflossen zou, voor hen de beteekenis van spaarkas.

Zoo ook was in het geval voorzien, wanneer de huurder zich aan wanbetaling schuldig maakte. De reservekas zorgde dan voor betaling, waarvoor zij echter ook in al de regten van den nalatige trad.

Evenzoo was er bepaald, dat iemand, die tegen het met de vereeniging gesloten contract de woning verlaat, of door wangedrag enz. geregtelijk gedwongen wordt haar te verlaten, zijn regten op het toekomstig eigendom der *Miethsgenossenschaft*, even als op de *Abfindungssumme*, ten voordeele van het reservefonds verliest. Om schadelijke elementen uit de *Genossenschaft* te weren, is aan den opzigter van het huis de magt verleend, om het toetreden van enkele huurders voorloopig uit te stellen, of hen van de opname in de *Miethsgenossenschaft* geheel uit te sluiten.

Door deze bepalingen en voorzorg was het bestaan eener *Hausgenossenschaft* wèl mogelijk gemaakt, maar werd het doel der vereeniging slechts in zeer onvoldoende mate bereikt; een gevolg van het besproken afgekeurde beginsel.

Daarbij komt, dat de termijn van 30 jaren zeker al te lang gesteld is; een termijn voor de groote massa, volgens statistieke gegevens, slechts door de helft te beleven. Hun geld kunnen ze zeker voordeeliger in ieder spaarkas beleggen, dan dit met de hoop op de *Abfindungssumme*, indirect in het reservefonds der vereeniging te laten vloeijen.

Wel was in de eerste jaren de deelname der arbeidende bevolking aan deze inrigting levendig, maar dit was eensdeels aan de omstandigheid toe te schrijven, dat de huurprijs der woningen van deze vereeniging (met inbegrip dus van het amortisatie-quotum) lager stond, dan de gemiddelde huur der private woningen; en verder aan de reglementaire bepaling der vereeniging, dat de huur in geen geval zou mogen worden opgeslagen. En dit werd eerst uitvoerbaar door het onveranderlijk vaststellen der 4 pCt., en dit laatste werd weer, zooals ik boven heb aangewezen, de oorzaak, dat het karakter van liefdadig-

heid der vereeniging in zeer groote mate op den voorgrond werd geplaatst, geheel in strijd met de bedoeling, ten tijde harer oprigting.

De vereeniging begon in 1849 met een kapitaal van ruim 50,000 Thaler.

Twee jaren later had ze reeds in verscheiden stadsgedeelten tien huizen, waarvan ieder 9 tot 14 woningen bevatte, opgerigt; in 't geheel 91 woningen en 9 werkplaatsen.

In 1851 bouwde ze twee groote huizen met van 14 tot 19 woningen, en in 1852 werd door haar voor 't eerst het engelsche cottagesysteem in praktijk gebragt op de Bremerhöhe, waar 6 huisjes met dit doel zijn gezet.

Om een voorstelling van de woningen der vereeniging te geven, heb ik (75) een schets van een arbeiderswoning met werkplaatsen AA naar het kasernestelsel opgetrokken, en een der zes huisjes (76), zooals ze op de Bremerhöhe naar het cottagestelsel zijn gebouwd, hierbij gevoegd: beide overgenomen uit Opperman, *Annales* etc.

Bei der Verschiedenheit der Bedürfnisse und der Lage konnten selbstverständlich die Häuser der Berliner gemeinn: Baugesellschaft nicht nach einem einheitlichen Plane erbaut werden, wohl aber zeigen die sämmtlichen Wohnungen in allen durch die Gesellschaft erbauten Hausern nahezu die gleiche Anordnung.

Von der Hausflur oder Treppenabsatz aus gelangt man durch eine verschliessbare Thüre in einen Vorraum, von welchem man in der Regel unmitttelbar in die Zimmer eintritt. Die Wohnstuben, 12—15 Fuss breit und 14 bis 17 Fuss tief, durchschnittlich 200 ☐ Fuss gross, liegen nach der Strassenseite und sind mit zwei Fenstern versehen. Die Schlafzimmer sind 6—7 Fuss breit, 13—14 Fuss tief und haben nur ein Fenster. In jedem Wohnzimmer steht ein Kachelofen mit eiserner Platte und eisernem Roste auf Coacks-, Torf- und Kohlenfeuerung so eingerichtet, dass man in ihm auch kochen kann; in jeder Küche ist eine geschlossene Feuerungsanlage (sogenannte Kochmaschine). Die Fussböden sind in den Wohnungen mit gespundeten Brettern gedielt, in den Fluren mit Fliessen gepflastert oder mit Asphalt belegt; die Dielen müssen den baupolizeilichen Vorschriften gemäss verschallt, gerohrt und geputzt werden, soweit es nicht nothwendig erscheint, gewölbte Decken zur Anwendung zu bringen. Die Treppen sind sämmtlich aus Sandstein, die Dächer mit Ziegeln, Schiefer oder Zink gedeckt. Sämmtliche Häuser sind massiv von gebrannten Ziegeln in Kalkmörtel aufgeführt, und zwar theilweise im Robbau.

R. Manega. *Officieller Ausstellungsbericht*, 12e *Lieferung, pag.* 416.

In 't geheel heeft ze van 1851—1856 8 grootere gebouwen en een groep van 6 cottages opgerigt, te zamen met 130 woningen en 22 werkplaatsen. Totaal 221 woningen en 31 werkplaatsen.

In 1854 werd er voor de eerste maal eenigzins ruimer (voor 7,000 Thaler) voor aandeelen geteekend en sedert dien tijd gelukte het niet meer nieuwe aandeelen aan de markt te brengen, waardoor de vereeniging gedwongen was zich alleen bij een zoo voordeelig mogelijke administratie der bestaande gebouwen te bepalen.

De associaties van huurders had opgehouden, omdat men gezien had, dat de huizen geen 6 % zuivere winst konden opbrengen en aan de aandeelhouders hun 4 % moest uitbetaald worden. Tegenwoordig kwijnen er nog enkele *Miethsgenossenschaften* voort uit de eerste jaren der vereeniging. [1])

Intusschen had de Prins van Pruissen (de tegenwoordige koning), die beschermheer der vereeniging was, in een daartoe belegde vergadering de maatregelen laten overwegen, die zouden kunnen dienen om de vereeniging in beteren toestand te brengen en haar in staat te stellen om het begonnen werk voort te zetten. Sommigen vielen het stelsel van amortisatie ten bate der huurders aan; anderen verdedigden dit, totdat een voorstel werd aangenomen, om de vereeniging te laten zoo als ze was en om zich van de door keizer Nicolaas' milddadigheid beschikbare Alexandra-fondsen te bedienen, om kleine en gezonde woningen te bouwen en te verhuren, zonder de veel besproken amortisatie. De koning schonk eveneens aan dit voorstel zijn goedkeuring en gelastte den minister, die bij deze vergadering tegenwoordig was, om een vergadering van de aanzienlijkste ingezetenen te beleggen, ten einde hun gevoelen over deze zaak te hooren.

Den 31 Mei 1854 werd deze vergadering gehouden; ze dacht gunstig over het nieuwe plan; en staande de vergadering werd er voor 10,000 Thaler aan aandeelen en 4000 Thaler aan giften voor het *Alexandra-fonds* en 7000 aandeelen voor de bouwvereeniging geteekend.

---

[1]) Nadat dit reeds geschreven was las ik in: „*Der Arbeiterfreund*" etc. 1869, pag. 217: Sämmtliche Räumlichkeiten sind von Miethern bewohnt, und das Princip der Eigenthumserwerbung ist gänzlich aufgegeben worden.

(Bericht über die am 30 October 1868 stattgefundene General-Versammlung. Berlin, bei J. Sittenfeld, 1869.)

De statuten werden niet zonder zwarigheid vastgesteld, omdat aan deze nieuwe instelling een onafhankelijk bestaan moest verzekerd worden, zonder evenwel den band te verbreken, welke haar aan de eerst gevormde vereeniging verbond.

Keizer Nicolaas had namelijk, ter eere zijner gemalin Alexandra, aan den beschermheer der *gemeinnützige Baugesellschaft*, den kroonprins van Pruissen, een aanzienlijke som doen toekomen, met de bedoeling, dat die som naar goedvinden in den geest der bouwvereeniging besteed zou worden.

Zoo als gebleken is, besloot men, met het oog op de ongunstige uitkomsten, die door deze vereeniging verkregen waren, dat er een van haar afgescheiden onderneming zou opgerigt worden, die thans den naam van „*Alexandra-Stiftung*" draagt; tevens om het beginsel van eigendomsverkrijging voor de huurders te laten vallen en zich alleen te bepalen tot het bouwen en goedkoop verhuren van woningen voor de mingegoede klasse. De stichting, waartoe ook verscheiden leden der koninklijke familie ruim hadden bijgedragen, werd uitgebreid tot een vennootschap, werkende met een kapitaal door aandeelen bijeengebragt, waaain de stichting zooveel aandeelen heeft, als haar vermogen door hun nominaal bedrag deelbaar is.

Deze in het jaar 1856 in 't leven geroepen **Aktienbaugesellschaft Alexandra-Stiftung** hangt slechts voor zooverre met de vroeger opgerigte vereeniging zamen, dat het bestuur van laatstbedoelde te gelijk als curator van eerstgenoemde vereëniging fungeert.

Een maximum der dividenden werd niet bepaald en de hoogte der uitkeering slechts daardoor eenigzins beperkt, dat 10 pCt. van de zuivere opbrengst tot aflossing der aandeelen dienen moest; en dit wel ten behoeve der eigentlijke stichting, welke op deze wijze eindelijk in het bezit van de gezamenlijke huizen der vereeniging moet komen.

De nieuwe vennootschap verkeerde spoedig in bloeijenden staat. De eigenlijke stichting ontving nog aanzienlijke geschenken, zoodat haar vermogen in het jaar 1866 reeds tot op 60,000 Thaler geklommen was. Daar de dividenden en 10 pCt. der zuivere winst haar kapitaal steeds doen groeijen, gaat dit fonds krachtig vooruit.

Het kapitaal, waarvoor de overige aandeelhouders deelnamen, beliep

terzelfder tijd ongeveer 50,000 Thaler, terwijl hun in de laatste jaren geregeld 5 pCt. kon worden uitgekeerd.

De nieuwe vennootschap trad in 1857 in werking, en heeft tot en met 1867, zes huizen van 12—31 woningen, in 't geheel met 120 woningen en 22 werkplaatsen, voor een getal van 600 bewoners gebouwd.

In dien tijd was de eerst besproken vereeniging voortgegaan met haar woningen te verhuren, en daar de vorming van nieuwe *Genossenschaften* met haar laatst opgerigte bouwen had opgehouden, en de zuivere opbrengst der huur altijd nog vrij wat boven de 4 pCt., welke onder de aandeelhouders verdeeld moest worden, gebleven was, en dit overschot volgens de bepaling der statuten in de reservekas gestort moest worden, groeide deze aanmerkelijk aan, zoodat haar kapitaal in 't laatst van 1866 tot 52,750 Thaler was geklommen.

Dit kapitaal was tot dien tijd in schuldbrieven en op hypotheek uitgezet, terwijl de interesten bij 't kapitaal gevoegd worden.

Op voorstel van 't bestuur werd er in de algemeene vergadering van 1866 besloten dit kapitaal, op 3500 Thaler na, uitsluitend te besteden voor het bouwen van huizen met kleine woningen, en deze enkel voor rekening van het reservefonds te verhuren.

Daar deze operatie slechts eene andere wijze van kapitaalsbelegging voor de reservekas blijft, kan er hierbij van overdragt van eigendom op de huurders geen sprake zijn; zoodat de uit die reservekas gebouwde woningen gelijke bestemming hebben, als die door de *Alexandra-Stiftung* zijn gezet.

Voor het overige had zich tusschen '57 en '66 de behoefte aan kleine woningen van de peripherie der stad naar de binnenste gedeelten verplaatst, vooral doordat de private aanbouw zich er op groote schaal mee had bemoeid, en zooveel woningen, vooral in de voorsteden, had gezet, dat er op sommige gedeelten tot 7 % leeg stonden.

De statistiek, in Pruissen gewoonlijk tot het beoordeelen van bestaande toestanden gereed, geeft aan, [1]) dat er voor de binnenste gedeelten der stad nog gebrek aan dergelijke woningen bestaat, waar het leegstaan 0,7 tot 2,4 pCt. bedraagt, terwijl er een gemiddeld cijfer van 2,5 tot 3 pCt. noodig schijnt.

[1]) Volgens Dr. Gaebler; voor zijn rekening dan ook de schijnbare paradox die volgt.

Beide vereenigingen zullen dus vooreerst hun oog minder op nieuw terrein buiten, dan wel op de behoefte aan kleine woningen binnen de stad moeten vestigen (in de wijken Friedrich-Werder, Friedrich-Stadt, Colm, Friedrich-Wilhelmstadt, enz.), door een behoedzaam gebruik te maken van de onbebouwde terreinen, die dáár gekocht kunnen worden.

In 1867 hadden beide vereenigingen te zamen ongeveer 343 woningen met 51 werkplaatsen; bevattende 1608 bewoners, van welke zij, die er verscheiden jaren verblijf gehouden hebben, van 50—80 % beneden den gewonen huurprijs verwonen, omdat de vereeniging tot beginsel *behouden* heeft, nooit een huurder op te slaan.

Daar nu in 1867 het reservefonds der eerste en de kapitalen der tweede vereeniging te zamen op twee à drie ton geschat werden, en daar ze van zelf in die verhouding aangroeijen moeten, dat ze zich in twaalf jaren tijds verdubbelen, berekent de referent in de *Annales* van Opperman, blijkbaar met voldoening, dat ze over 50 jaar 3½ millioen bezitten zullen.

Ik zal hier omtrent den finantiëlen toestand der beide vereenigingen niets meer bijvoegen, maar den lezer om een oppervlakkige inzage van een paar, b. v. der engelsche maatschappijen verzoeken, welke, volgens een zuiver industriëel principe, met minder vorstelijken bijstand, maar met geheel ander gevolg, aan 't zelfde werk zijn gegaan.

De blik op Duitschland geeft ons in dit opzigt een geheel ander tafereel te beschouwen; — een tegenhanger zegt Sax van hetgeen Engeland en Frankrijk vertoonen. Duitschland toont ons namelijk duidelijk, op welke wijze een oplossing van het vraagstuk *niet* te verwachten is.

En in zooverre kan het beginsel der *gemeinnützige Baugesellschaften*, waarvan ik er eene getracht heb te teekenen, ook voor enkele plaatsen in ons land zijn toepassing vinden; waar de vereenigingen, hoewel ze mogelijk het woord „*gemeinnützig*" in deze beteekenis niet kenden, toch feitelijk een dergelijk beginsel hebben aangenomen en zich daaraan vasthouden; en, niet acht gevende op de lessen, die ook op dit gebied in de scholen der ervaring geleerd worden, juist die goede zaak tegenhouden, die ze wenschen te bevorderen.

Voor hen zoude ik gaarne ten slotte een paar regels afschrijven, die verleden jaar in Weenen voor 't eerst het licht zagen.

In dieser Hinsicht könnte man die gemeinnützigen Baugesellschaften nicht mit Unrecht eher gemeinschädlich nennen, insofern sie, wie nachgewiesen, das Capital von der Reform eher abzuschrecken als für selbe heranzuziehn geeignet sind. Man suche vielmehr die Selbstnützigkeit derartiger Unternehmungen auf alle Weise hervorzukehren und überlasse es ruhig dem Gezetze der Harmonie der Interessen, die höhere Einheit herzustellen.

Dit is o. a. van toepassing op de „*Baugesellschaft*", die in 1853 te Stettin werd opgerigt. Zoo ook op die welke te Lüdenscheid in 't zelfde jaar verrezen is. Met deze kunnen in één adem genoemd worden die van Heilbron in '54, Stuttgart in '59, Frankfort a/d M. in '60, Hagen in '61 en Neurenberg in '62 tot stand gekomen, die allen de dividenden der aandeelhouders tot 4 pCt. beperkt en onbeteekenende uitkomsten verkregen hebben. Neurenberg alleen staat *soms* 5 pCt. toe. Te Frankfort is de *kolonie* (cottagestelsel), in de nabijheid van het Offenbacher spoorwegstation, een belangstellend bezoek waard en zijn de uitkomsten over 't geheel gunstiger. De *gemeinnützige Baugesellschaft* te Pforzheim (van 1857), staat, als uitzondering, alleen zeer gunstig bekend: dividend van 5 pCt., verdeeling van 't reservefonds onder de aandeelhonders, — daarbij, in Duitschland eenig, wèl gelukte toepassing van eigendomsverkrijging op kleine arbeiderswoningen.

Het opstel in de *Annales* van Opperman eindigt zijn beschouwing over de beide Berlijnsche bouwvereenigingen met te wijzen op de schoone toekomst, die beide te gemoet gaan en de verzekering dat, zoo ze niets anders gedaan hadden, dan een tegenwigt geven aan de rigting, die zich doet gevoelen: om de arbeidende klassen naar de voorsteden te verplaatsen, ze, door het bouwen van goede arbeiderswoningen in het midden van Berlijn, — dan reeds een groote weldaad voor deze stad zouden zijn, omdat de gewoonte der mingegoede klassen, om midden onder de meer gegoeden hun verblijf te vestigen, een krachtig hulpmiddel is, om zedelijkheid en beschaving staande te houden.

Berlijn zou zich hierin gunstig van de andere hoofdsteden van Europa onderscheiden.

Als voorbeeld, wat het bouwen van *beter* woningen voor den minderen man betreft, hebben beide vereenigingen uitstekend gewerkt: groote concurrentie is er sedert in Berlijn bij het bouwen van goede woningen ontstaan.

V.

De arbeiderskolonie van Staub & Co., te Kuchen, bij *Geislingen*, in het koningrijk Wurtemberg, is in grooter kringen bekend geworden door de *„Beschreibung des Arbeiterquartieres und der damit zusammenhängenden Institutionen von* Staub & Co., in Kuchen; Stuttgart, Hallberger 1868" en door eenige interessante artikels in de illustratie „Ueber Land und Meer" van Ludwig Walesrode, onder den titel: *Eine Arbeiterheimstätte in Schwaben.*

Aan beide ontleen ik het volgende overzigt.

De plotseling toenemende bloei zijner katoenspinnerijen en weverijen heeft Wurtemberg vooral aan den heer A. Staub te danken, die, na in 1858 zijn vaderland (Zwitserland) te hebben verlaten, bij Geislingen in Kuchen een fabriek oprigtte, waardoor hij de kapitalisten en nijverheidsmannen een nieuwe baan voor ruimer concurrentie aanwees.

In 1852 beliep voor 't koningrijk Wurtemberg het getal katoenspindels nog geen 30,000, en thans (1869) zijn er dagelijks tegen de 300,000 snorrend aan den gang, waarvan alleen 28,000 op de fabriek te Kuchen komen. De 550 engelsche weefstoelen en andere engelsche toestellen dier fabriek zijn door den eigenaar voor het eerst in Wurtemberg ingevoerd. Wel zijn andere concurrenten hem in uitgebreid-

heid hunner onderneming (b. v. de katoenspinnerij te Esslingen) voorbij gestreefd, maar den heer Staub blijft de verdienste, dat hij aan dezen tak van nijverheid door zijn voorbeeld die uitbreiding heeft gegeven, welke de oorzaak is, dat het geweven katoen uit Schwabenland niet, zoo als vóór dien tijd, alleen in eigen land, maar thans ook in het buitenland zijn invloed op vraag en aanbod van dit belangrijk handelsartikel doet gevoelen.

Gelijktijdig met zijn etablissement heeft de heer Staub echter een werk tot stand gebragt, dat de oogen van het beschaafd publiek met achting op hem gevestigd heeft; en ook vooral door hetgeen hij voor het stoffelijk en zedelijk welzijn zijner arbeiders heeft verrigt, is een krachtig beroep gedaan op den edelen naijver van allen, wier werkkring met den zijnen overeenkomt.

De arbeiderskolonie in Kuchen werd in 1867 op de Parijsche wereldtentoonstelling door genoemde beschrijving en een atlas van 36 platen in folio geëxposeerd.

Door de speciale Jury (Jury spécial du Nouvel Ordre de Récompenses) werd den heer A. Staub hiervoor de uitgeloofde hoogste prijs van 10,000 francs en de groote gouden medaille toegekend.

De keizer gaf bij die gelegenheid van zijn achting voor den inzender blijk, door diens benoeming tot ridder van het legioen van eer. En de deelneming die het dáár geëxposeerde werk vooral in de kringen der groot-industriëlen gevonden heeft, kan men eenigzins afmeten naar de omstandigheid, dat de eerste uitgaaf, niettegenstaande den door het kostbaar plaatwerk hoogen prijs van 8 Thl. 20 Sgr., spoedig uitverkocht was, en de inteekenaars op dit werk, volgens een daarin te vinden lijst, behalve in de overige duitsche staten, Oostenrijk en Zwitserland, in bijna alle andere landen van Europa en in Amerika gevonden zijn. (Voor Nederland: Meijer & Bunge, Amsterdam.)

Thans heeft reeds de derde uitgaaf van dit werk het licht gezien.

De détails van het „**Arbeiter-Quartier**" zooals de heer Staub het zelf noemt, bestaan hoofdzakelijk uit: (77)

a. Een midden in het square liggend bad- en waschhuis. Van uit een hooge vestibule in het gelijkvloers treedt men hier regts een ruime hooge zaal binnen, die het licht van boven ontvangt en een

zwembassin bevat, waarvan zoowel 's winters als des zomers gebruik kan worden gemaakt. Het wordt gevuld door middel van doorstroomend zich steeds vernieuwend warm en koud water, het eerste afkomstig van den condensator der stoommachine, het laatste aangevoerd door het fabriekskanaal.

Aan alle zijden is dit bassin door open corridors met kleedkamertjes omgeven. De ingang links brengt naar de waschinrigting, van de beste toestellen voorzien, en hiernaast vindt men weer een dampbad, waaraan de nieuwste verbeteringen zijn aangebragt. Verder twee zalen bestemd voor voetbaden, voor mannen en vrouwen afzonderlijk. Ook liggen in dit gebouw gelijkvloers de bureaux ten dienste van 't beheer der fabriek.

De tweede verdieping is doorsneden van een breeden corridor, en bevat voor mannen en vrouwen badkamertjes van behoorlijke afmetingen en luchtverversching, keurig netjes ingerigt. De toestellen enz., hiervoor benoodigd, zijn geleverd door het huis Bouillon en Müller te Parijs.

De op zich zelf voortreffelijke bad- en waschinrigting, voor eenige jaren in het rijke Hamburg opgerigt, kan, wat comfort en doelmatigheid betreft, in de meeste opzigten de vergelijking met deze inrigting niet doorstaan. Zelfs in Berlijn, voegt de bezoeker er bij, is ook uit het oogpunt van sierlijkheid geen badinrigting voor de meergegoede klassen te vinden, welke met die voor de arbeiders der katoenspinnerij te Kuchen is te vergelijken. De heer Staub schijnt overtuigd, dat de weinige *Kreutzer*, die ieder der arbeidersbevolking voor het gebruik maken van deze inrigting betalen moet, niet alleen de rente van het daaraan besteede kapitaal opbrengt, maar nog een batig saldo afwerpen moet, later ten nutte zijner onderhoorigen te besteden; en deze overtuiging schijnt alleen gevestigd op de algemeen opgewekte erkenning zijner arbeiders van de behoefte aan ligchamelijke reinheid; een der eerste gevolgen zijner zorg voor goede woningen voor deze klasse van menschen.

Aan de overzij van het square, tegenover het bad- en waschhuis, vindt men een zeer breed gebouw met een middengedeelte en twee vleugels, waarvan 't geheel de uitdrukking van deftigheid en sierlijkheid

draagt. Het bevat op de verdieping gelijkvloers de woning van den meester en drie woningen voor opzigters; daarboven op de eerste verdieping: *b.* het schoollokaal, *c.* bibliotheek, *d.* leeszaal voor mannen, *e.* het hospitaal, *f.* een bewaarschool, *g.* een conversatiezaal voor volwassen meisjes.

Verder zijn in beide vleugels een aantal kleine arbeiderswoningen *h*a aangebragt, en de in de eerste plaats voor de bewoners dezer kolonie ingerigte *h.* winkel (magazijnen).

De school schijnt voortreffelijk. De kinderen zitten, meisjes en jongens gescheiden, in rijen achter elkander op banken met leuningen in den rug [1]), waarbij op de hoogte der tafels, op den afstand tusschen tafel en bank enz. in 't belang der gezondheid der 100 schoolieren met zorg is gelet.

In de „*Beschreibung*" etc. is een getuigschrift van het „K. Bezirkschulinspektorat Geislingen" als bijlage toegevoegd.

„Onder het opzigt van den ondergeteekende staat de fabrieksschool van den heer Staub & Co. in Kuchen. Zij werd door laatstgenoemden voor 4 jaar zoo vrijgevig mogelijk ingerigt, en sedert in den besten staat gehouden. De benoeming van een uitstekend docent in den persoon van den heer Schmid, en de onbekrompenheid der inrigting hebben, vereenigd, tot het feit aanleiding gegeven, dat deze fabrieksschool, in spijt van haar eigenaardige bezwaren, zonder twijfel de beste school in het district van den ondergeteekende is; een oordeel, dat op herhaald onderzoek steunt.

Ook de woning van den onderwijzer onderscheidt zich door netheid en gemakkelijkheid van inrigting. In een uitvoerig rapport door den ondergeteekende in den loop van dit jaar voor de inspecteurs van 't rijk opgemaakt, heeft hij de fabrieksschool te Kuchen een ware oase in de woestijn genoemd.

Was get. Pressel."

De bewaarschool is naar Fröbel's methode ingerigt, en onder

---

[1]) Ook in de voor Wurtemberg gegeven *Verfügung des K. Ministeriums des Kirchen- und Schulwesens, betreffend eine Instruktion f. d. Einrichtung der Subsellien in den Gelehrten-, Real- und Volksschulen*, van 29 Maart '68, zijn geen *lendenleuningen* voorgeschreven, wèl de irrationele, hooge, schuine rugleuningen van 't koningrijk Pruissen.

zeer voldoende leiding geplaatst. Ze staat, evenals de school, voor de huisgezinnen der kolonie kosteloos open.

De leeszaal, evenals de pas aangelegde bibliotheek, wordt gedurende den geheelen winter behoorlijk verwarmd, en tot 's avonds 10 uur door de gasfabriek der kolonie verlicht.

Op zijn 14de jaar kan de arbeidsman reeds gebruik van deze inrigting maken; waarbij men de voorwaarden van behoorlijk gekleed en gewasschen te zijn, en het nakomen van zeker reglementaire bepalingen, slechts billijken kan.

Aangenaam is de gewaarwording, die ieder bezoeker dezer kolonie alligt gevoelt, dat alles, wat de werkman hier vindt, niet in harden vorm aangeboden, noch zoo zuinig mogelijk toegemeten wordt.

Vriendelijk is ook de conversatiezaal voor volwassen meisjes ingerigt; en de muziek- en zangoefeningen dáár gehouden staan onder de leiding der meesteresse, die aan 't hoofd der bewaarschool geplaatst is, door wie haar tevens, voor zooverre er zijn, die er lust in hebben, onderrigt in vrouwelijke handwerken gegeven wordt, met behulp van de hiertoe noodige gereedschappen. Op bepaalde uren wordt dit vertrek voor de bezoeksters in leeszaal veranderd, wanneer haar lectuur uit de bibliotheek verschaft wordt.

Ook in een ander opzigt is er voor de jonge dochters der fabriek gezorgd. De inrigting „*Kostgeberei für unverheirathete Fabrikarbeiterinnen*" biedt deze een veilig toevluchtsoord, waar haar door een „vader en moeder", voor een zeer gering kostgeld, woning, eten, drinken en wat verder bij de bediening behoort aangeboden wordt. De echtgenote van den fabriekseigenaar houdt hier met edele toewijding het toezigt.

De ruimte voor een hospitaal beschikbaar gesteld was voor drie jaar nog niet geopend, en er was toen in de kolonie ook geen zieke die in een hospitaal zou moeten worden opgenomen.

De gehuwde arbeiders laten zich of hunne zieke huisgenooten, in geval van ongesteldheid, ook liever aan huis verplegen, 't welk hun door de ondersteuning uit hun ziekenkas (Krankenkasse) verligt wordt, wier statuten naar het beginsel van coöperatieve zelfhulp zijn vastgesteld.

Eenigzins op gelijke leest geschoeid is de spaarkas (Fabrik-Erspar-

nisskasse), die vooreerst 5 % interest uitkeert. Premies zijn er in den vorm van hooger interest uitgeloofd voor hem, die in een jaar *f* 100. — of daarboven heeft gestort.

Schuins tegenover het schoolgebouw ligt verder aan het square *i*. de volksgaarkeuken (Restauration), bestaande uit een groote eetzaal voor de arbeiders, waarnaast een zaal met billardkamer voor de opzigters en geëmploijeerden op de bureaux open staat.

De restauratie is verpacht, maar staat onder voldoende contrôle; de kantoren voor wijn en bier geeft de fabriekseigenaar zelf op.

Buitendien wordt nog tegen vervalsching der levensmiddelen in de kolonie door een eigen bakkerij en eigen slagterij gezorgd.

Het magazijn (Kaufladen) waar de arbeiders hun koffij, suiker, tabak en andere kruidenierswaren, kleedingsstoffen, galanteriewaren, enz. kunnen halen, is mede, wat quantiteit en qualiteit der artikels betreft, goed verzorgd. De fabriekseigenaar brengt zijn klanten boven den inkoopsprijs (en gros) slechts de onkosten van den inkoop, met een zeer matige winst, in rekening. Deze winst is tot dusverre echter weer besteed tot stijving der kas voor het pensioenfonds. (Unterstützungs- und Pensionfonds für die Wittwen und Waisen der Arbeiter). Voor 't vervolg is de op ongeveer *f* 3500 geschatte zuivere jaarlijksche winst ook bestemd om deze kas te stijven.

De heer Staub heeft dit fonds opgerigt met den hem op de Parijsche tentoonstelling toegekenden grooten prijs van 10,000 frc., en het aanmerkelijk vergroot door de opbrengst van zijn reeds ten derden male herdrukt werk: de bekroonde beschrijving en atlas van zijn arbeiderskolonie, benevens de entréegelden (12 *Kreutzer* per persoon) van de bezoekers zijner fabriek.

Om bij zijn arbeiders meer het besef van regt op onderstand levendig te houden, heeft hij aan allen de verpligting opgelegd om aan deze instelling deel te nemen; waarvoor zij van ieder gulden loon, één *Kreutzer* moeten laten staan; waardoor wederom een jaarlijksch inkomen van ongeveer *f* 3500 ten bate van het fonds ontstaat.

Om een goede voorstelling van de Kuchener arbeiderswoningen te kunnen geven, had ik uit Staub's atlas een huis met vier arbeiders-

woningen gekozen, (78 en 79) als waarschijnlijk het meest voor ons land in aanmerking komende; later vond ik dat Walesrode, in zijn artikel III over deze kolonie, dezelfde groep een meer gedetailleerde beschrijving had waardig gekeurd.

Deze woningen zijn gekruiskoppeld en geschikt voor kleine huisgezinnen of jonggehuwden „*junge Anfänger*," zooals men ze in Noord-Duitschland noemt.

De bewoners schijnen zeer tevreden met deze woningen; 't welk door den bouwheer vooral toegeschreven wordt aan de zorg voor besparing van ruimte, of wat hetzelfde zeggen wil, voor partij trekken van alle ruimte, bij de Staubsche arbeiderswoningen stelselmatig ten uitvoer gelegd, waardoor een lager huurprijs mogelijk wordt, en, nu men zich niet heeft laten verleiden om, ten koste der gezondheid of behagelijkheid in huis, de ruimte te bekrimpen, verdient dit huisje, als type der overigen, een nadere beschouwing.

De welingerigte kookkagchel (Kochofen), die tevens voor de verwarming van het woonvertrek dient, bespaart een afzonderlijke keuken en de niet onbelangrijke uitgaven voor brandstof. Zij is in een hoek van 't vertrek zoodanig geplaatst, dat haar schoorsteen met de schoorsteenen der drie andere woningen in onmiddelijke verbinding staat; zoodat de gezamenlijke vier schoorsteenen elkaar over en weer verwarmen; daar ieder op zich zelf flink trekt, en met den rook de damp van de spijzen afvoert, terwijl hier te gelijkertijd een voldoende ventilatie ontstaat.

Om het woonvertrek bij het bereiden der spijzen en het schoonmaken der potten en pannen te ontzien, is hiernaast een klein vertrekje gebouwd, waarin gootsteen, aanregt met kast voor proviand en keukengereedschappen gevonden worden. De trap, die van het woonvertrek naar de slaapkamer brengt, vormt in eerstgenoemde kamer tevens een alkoof, waarin gemakkelijk een bed geplaatst kan worden; terwijl de uitgespaarde ruimte naast den trap, aan de zijde van het waschkamertje, een ruimer kast veroorlooft, tot berging van kookgereedschap enz. Boven aan den trap is aan den kant van 't waschkamertje een privaat zeer doelmatig aangebragt. Tegenover den trap vindt men hier een ruimer kleerkast; een ander neemt de ruimte in der

slaapkamer, boven den trap. Het slaapvertrek ter grootte van de woonkamer bevat voldoende ruimte voor man en vrouw en een of twee kinderen.

Bovendien bevat de woning een zolder en een gewelfden kelder. Van binnen beantwoordt degelijkheid en vriendelijkheid aan die, welke van buiten opgemerkt wordt. Alle timmermans-, smids-, schrijnwerkers-, pottebakkers-, glazemakerswerk is zeer voldoende afgeleverd. Er ontbraken zelfs voor het koude jaargetijde geen dubbele vensters, waardoor het daglicht helder naar binnen kwam. De woon- en slaapkamers zijn tot de hoogte der vensters van banken met paneelwerk, zolder en muren van stukadoorwerk voorzien; de deuren en het houtwerk der vensters met lichte olieverf geschilderd.

Walesrode, die zijn bezoek aan Kuchen in 't laatst van December, ten tijde dat de dubbele ramen dienst doen bragt, vergeleek „die sinnreiche Aussparung und Verwendung des Raumes mit der Einrichtung der Passagierkajüten auf transatlantischen Dampfern, wo das sich strecken nach den Decken als etwas selbstverständlich Gebotenes erscheint, und man daher ein so grösseres Behagen an der kompendiösen räumlichen Einrichtung empfindet, in die der Passagier mit seiner ganzen Habe eingeschachtelt wird und an der spiegelnden Sauberkeit die ringsum herrscht. Doch damit man nicht etwa glaube, dass der Raum in dieser kleinsten Staub'schen Arbeiterwohnung wirklich so knapp zugemessen sei, wie die Kabine selbst der ersten Klasse eines Dampfschiffes, lässt sich jene zutreffender mit den Lootsenwohnungen an unserer nordfriesischen und baltischen Küste vergleichen, wo auch Alles an beweglichem Besitze, was nicht grade im Gebrauch ist, in eine reichlich angebrachte Menge von Wandschränken untergebracht wird, ja wo sogar die Familie zur Schlafenzeit sich in kojenartige Wandschränken zur Ruhe begibt, damit das Wohnzimmer stets „klar" sei, und um so behäbiger und geräumiger erscheine; ein wahres Schmuckkästchen, wie im Volksmunde dort eine solche Wohnung häufig bezeichnet zu werden pflegt."

De kosten van deze soort arbeiderswoningen, evenals die der andere woningen worden niet opgegeven, omdat ze in verschillende streken, met het oog op bouwstoffen en arbeidsloonen, verschillend uitvallen moeten, en ieder bouwkundige er de raming gemakkelijk van zal kunnen maken. De grootte der vertrekken is, volgens bijgaande teekening en schaal, gemakkelijk te vinden.

De schaal op mijn teekening is beter dan die van Staub's atlas, waarin zij aanmerkelijk te klein genomen is, zoowel van de doorsneden als van de plattegronden, te oordeelen naar de daarin geplaatste cijfers.

Wanneer men in den Staubschen atlas de lijn van doorsnede C D op de verdieping volgt (plaat 17), merkt men, dat de letter bovenaan C en de letter onderaan D moet wezen. Enkele gestippelde lijnen, de schilderijen enz. in de woning, in één woord wat mij minder noodig scheen, heb ik weggelaten. Op het plan gelijkvloers in den atlas van Staub moest ik insgelijks de letters veranderen; voor D, C en voor C, D in de plaats zetten. Op het plan der kelderverdieping heb ik A en B op 't hoofd gezet, omdat de ingang en keldertrappen in het gezigt moesten komen; in Staub's atlas is hier tegenstrijdigheid.

Op het plan der kelderverdieping van den atlas van Staub moet C en D weer omgekeerd worden.

Daar de huur der woningen 44 Gulden, ad 60 *Kreutzer* (à 1½ cents), in 't jaar bedraagt, of per dag een uitgave van ongeveer 7 *Kreutzer* vordert, vindt de handwerksman uit de Kuchener fabriek, wat zijn huisvesting betreft, het goed en goedkoop hier wel vereenigd, vooral wanneer men in aanmerking neemt, dat de werkman daags van 48 *Kreutzer* tot 1 fl. 30 *Kreutzer*, de vrouw, ook bij waarneming van haar huishoudelijke bezigheid, dikwerf 36 *Kr.* tot 1 fl. verdienen kan. Kinderen verdienen buiten de schooluren 24, zeer enkelen tot 48 *Kreutzer* daags.

Rekent men hierbij nog de belangrijke economische voordeelen, die de arbeidsman door de nuttige gemeenschappelijke inrigting der fabriek ten deel vallen, dan blijkt het, dat zijn inkomsten en zijn huishuur in voor hem zeer gunstige verhouding staan.

Dit geldt niet alleen van de kleiner boven beschreven woningen, maar ook van de grootere, die o. a. in het huis gelegen zijn, waarin sommige der bovengenoemde inrigtingen; het zijn woningen voor vijf of zes grootere gezinnen ingerigt.

Ook hier heeft de bouwheer zich aan zijn grondbeginsel streng vast gehouden: de grootst mogelijke besparing van ruimte; bij in het algemeen op den voorgrond stellen van hetgeen de gezondheid en de geregelde gang der huishouding, even als een zeker gevoel van welbehagen, eischt.

De vele woningen onder één dak zijn onderling goed afgescheiden, hebben ieder een afzonderlijken gang, terwijl de huur voor deze grootere woningen met 114 fl. haar grootste hoogte bereikt.

Is men in de meeste andere „cités ouvrières" gebonden aan een grooter aantal van uniforme woningen, in 2 of hoogstens 3 soorten aangeboden; hier vindt bijna ieder gezin voor zijn eigenaardige behoefte aan huisvesting volkomen bevrediging, door de ruime keur van woningen, welke er te vinden is.

Ik wil nog slechts herinneren aan de huizen dezer kolonie, die zoodanig zijn ingerigt, dat men er, behalve woonkamer, keuken en zolder, naar dat dit verlangd wordt, twee tot vijf slaapkamers in gebruik kan nemen, ieder met bijzonderen ingang. 't Getal kan des noods tot zeven vermeerderd worden, zonder dat er ergens een ruimte voor gang moet worden afgezonderd.

Verder vindt men hier voor meer welgestelde gezinnen, die toch nog tot den arbeidersstand behooren kunnen, woningen gebouwd met twee verdiepingen; waarvan de veranda, die met de keuken, een slaapkamer en het privaat naar de zijde van den gemeenschappelijken tuin is aangebragt, en aan de tegenovergestelde zijde (op de verdieping gelijkvloers) de ruimere woonkamer, die tevens tot winkel kan worden ingerigt, op de meerdere weelde wijzen, welke de hoogste klasse der werklieden dezer kolonie in huisvesting bereiken kan.

In een huis met drie verdiepingen zijn de woningen zoodanig ingerigt, dat twee kleinere tot één grootere vereenigd kunnen worden. Voor arbeiders uit de buurt, welke niet in de kolonie wonen, maar wie het middageten daar van huis gebragt wordt, is een eetzaal ingeruimd, met twee *Dampf-Speisewarm-Apparaten* voorzien, welke voor 5 tot 600 porties de noodige ruimte bevatten.

Boven deze zaal liggen de 14 kamers voor ongehuwde werklieden, waar in ieder vertrek twee goede bedden, één kast, stoelen en tafel, alles keurig zindelijk, gereed staan.

In bijna alle behoeften der arbeiders is blijkbaar ruimschoots en op de meest doeltreffende wijze voorzien.

Tot aanvulling moge hier nog vermeld worden, dat het nog bovendien drie vereenigingen zijn, die te zamen met de goede huisvesting, welke hier des werkmans deel is, tot zijn ontwikkeling in hooge mate bijdragen.

Een zangvereeniging (Gesangverein) moet volgens artikel I der sta-

tuten dienen tot invoering van volkszangen onder de arbeiders, tot verdringen van onzedelijke liedjes, tot veredeling hunner gezindheid en tot bevordering van gezellige uitspanning binnen de grenzen der betamelijkheid.

Hiertoe worden tweemaal 's weeks zangonderwijs en van tijd tot tijd kleine concerten gegeven.

De heeren Staub en Co. reiken de hand tot oprigting van een muziekvereeniging (Musikverein), wier bedoeling en bepalingen in de vastgestelde statuten nader zijn omschreven, doch die vooral werd opgerigt om smaak en zin voor het schoone op te wekken en aan te kweeken, en haar leden er zoodoende toe te brengen om deze soort van uitspanning, die ook na 't genot voldoening geeft, boven andere te verkiezen, waarbij dit minder of wel het tegenovergestelde het geval is. Beide telden in 1868 reeds 30 leden.

Eindelijk is men begonnen een vereeniging tot stand te brengen, wier doel is het verwerven van nuttige kundigheden (Verein zur Erwerbung nützlicher Kenntnisse), waartoe de gunstig bekende onderwijzer de heer Schmid drie maal 's weeks een volksvoorlezing over wetenschappelijke onderwerpen houdt, o. a. op het gebied der aardrijkskunde, natuurkunde, werktuigkunde, meetkunde, enz.

Men hoopt, dat een gedeelte der arbeiders ook hieraan allengs zooveel lust zal krijgen, dat zij deze bijeenkomsten voor verdere vorming als onmisbaar beschouwen, en zij zich onderling vereenigen zullen met het doel, om den onderwijzer een honorarium te bezorgen.

Ik heb gemeend van de instellingen, vereenigingen en hulpmiddelen dezer kolonie, welke gezamentlijk met de betere woningen in den tijd van ongeveer 10 jaren een geheele omkeering in de gezondheid der arbeiders naar geest en ligchaam hebben bewerkt, melding te moeten maken, omdat zij zich zoo geleidelijk aan de zorg voor voldoende huisvesting aansluiten en de groote voordeelen, die hieraan direct en indirect verbonden zijn, uitbreiden en aanvullen; omdat vooral de hier besproken vorm, *het stichten eener arbeiderskolonie door den werkgever*, waaronder men veelal getracht heeft het vraagstuk der arbeiderswoningen op te lossen, zich zoo bij uitnemendheid er toe leent om dergelijke instellingen en hulpmiddelen met vrucht toe te

passen; eindelijk omdat die, in gemeenschappelijke zamenwerking met goede arbeiderswoningen, het standpunt, waarop de werkman staat, alleen zoo hoog kunnen opvoeren, als voor zijn eventuele emancipatie van alle voogdij wenschelijk is, om hem later in de gelegenheid te stellen, in vereeniging met zijns gelijken, zelf te doen, wat tot dusverre bijna uitsluitend door anderen voor hem in verbetering van huisvesting enz. is tot stand gebragt.

Daar, zooals ik boven zeide, ten tijde der stichting van deze fabriek, de mechanische katoenspinnerij en weverij in Wurtemberg nog pas was ontstaan, ontbrak er aan de geschiktheid van het werkvolk, waarover de heeren Staub en Co. beschikken konden, bijna alles, wat noodig was om bekwame en ontwikkelde arbeiders te vormen. Het gedeelte dat uit de landelijke bevolking in de buurt werd genomen, moest beschaafder worden; het gedeelte dat met moeite en onkosten uit het buitenland ontboden was, moest zijn ruwe zeden veranderen en door zachte doeltreffende middelen overreed worden, om zich in de nabijheid der fabriek voor goed te komen vestigen.

Daarom bouwde de fabriekant in de eerste plaats goede woningen. „*Das Nöthigste, einem rohen Menschen Gesittung beizubringen, ist aber eine gesunde, bis zu einem gewissen Grade bequeme Wohnung; sodann Wasser und Seife.*"

De strenge opvatting van dit beginsel was, voor zooverre ik dit uit de soms korte mededeelingen na kon gaan, de oorzaak, dat er ook in sanitair opzigt zooveel voor den werkman der Staubsche kolonie is gedaan.

Vóór iedere woning vindt men een kleinen tuin, die de bewoners zoo dikwerf naar buiten, in de frissche lucht, lokken kan. Maar bovendien heeft ieder inwoner regt op het square, den grooten als een park aangelegden tuin, door de gebouwen en huisjes aan alle vier zijden begrensd. Rustbanken en een smaakvolle aanleg noodigen hier den werkman uit 's avonds buiten te genieten na den arbeid van den dag, en wijst hem de gelegenheid, waar zijne kinderen onder de schaduw der kastanjeboomen kunnen spelen.

Hun speelplaats wordt droog gehouden door de draineerbuizen, die er in alle rigtingen gelegd zijn.

Bij het ontwerp der kolonie heeft men zooveel mogelijk getracht de slaap- en woonkamers op 't zuiden of 't oosten te laten zien, terwijl de ingang, keuken en privaten bijna altijd aan de noord- of westzijde gevonden worden.

Voor ieder woning is de grond, met het oog op orde en zindelijkheid, bestraat. Die zorg voor reinheid blijkt in de kleinste bijzonderheden. Ik herinner hierbij o. a. aan den ijzeren rooster voor ieder woning op een uitholling gelegd, waarover ieder, die hier een huis betreden wil, moet gaan, en daardoor hoogst bezwaarlijk verzuimen zal zijn voeten schoon te maken, vóór hij binnen gaat.

De privaatkuilen zijn met zware plattte steenen bedekt, en een kleine opening, bij het ledigen noodig, is door een gegoten ijzeren plaat voldoende gesloten.

Alle gebouwen zijn gelijkvloers massief van steen opgetrokken; op de tweede verdieping of hooger uit hout en baksteenen. De grooter brandbaarheid dezer Staubsche arbeiderswoningen wordt eenigermate opgewogen door de voortreffelijk georganiseerde brandweer dezer kolonie.

In de keuken vindt men meestentijds een voldoende haardstoking (Feuerherd); in de woonkamers, evenals in een groot aantal slaapkamers, goede porseleinen of ijzeren kagchels, die de vertrekken behoorlijk verwarmen kunnen en aanmerkelijke besparing van brandstof mogelijk maken.

Of de porseleinen kagchels hier om redenen van gezondheid ingevoerd zijn, durf ik niet beslissen.

Over de voorkeur van porseleinen (of aarden) kagchels boven ijzeren, zal ik mij geen gemotiveerd oordeel aanmatigen, daar de debatten over de schadelijke emanaties (kooloxyde) der gegoten ijzeren kagchels nog niet gesloten zijn.

Voor eenige maanden werd in een geleerd genootschap in de hoofdstad van ons land de aandacht op nieuw op deze kwestie gevestigd; en naar aanleiding daarvan werd er door een commissie op nieuw onderzoek ingesteld naar het voorkomen van C O in vertrekken, die door gloeijende ijzeren kagchels verhit worden, welk onderzoek voor een land als Nederland, waar gegoten ijzeren kagchels zoo zeer in zwang zijn, van het grootste gewigt gerekend mag worden. [128]

De nadeelen der gegoten of geslagen ijzeren kagchels worden echter algemeen erkend. Ze verhitten de ruimte te snel en te sterk en doen de temperatuur bij gemis van aanhoudende zorg even spoedig dalen. De lucht wordt te veel van haar watergehalte beroofd en schijnt, vermengd met de stofdeeltjes van de brandstoffen en het fijn verdeelde metaal, dat van de oppervlakte loslaat, hoogst nadeelig op de dierlijke huishouding te werken. Gebakken aarde geleidt de warmte veel minder ($\frac{1}{33}$) dan ijzer en heeft ook een geringer uitstralingsvermogen. Daardoor heeft de verwarming en de afkoeling gelijkmatiger plaats. [129] Göttisheim wijst op de ijzeren kagchels als oorzaken van vochtigheid. Plotselinge hitte verwarmt en droogt de lucht uit; zoodat de organische stofdeeltjes op deze ijzeren kagchels verbrand en ontleed worden. Verhitte lucht neemt water op zooveel het kan, en bij plotselinge afkoeling slaat het water aan zolder en muren drupvormig neer. Thonöfen haben, in Folge der schlechteren Wärmeleitungsfähigkeit ihres Baumaterials, diese Uebelstände nicht, oder in viel geringerem Grade; sie erwärmen die Luft allmälig und geben ihre Wärme nur langsam und regelmässig ab, wodurch schädliche Temperaturdifferenzen in kurzen Zwischenräumen vermieden werden, und es möglich wird, die dem Menschen zuträglichere mittlere Temperatur von 20° C. zu erhalten. [130]

In de oostenrijksche afdeeling der tentoonstelling van '67 waren voorbeelden van aarden kagchels voor de arbeidende klassen te zien; — evenzoo in de zweedsche en noorweegsche.

Amerikanen, in den winter gewoon om zich te warmen aan verhitte ijzeren oppervlakten, verklaren, dat de lucht in de vertrekken in Zweden en Noorwegen zooveel aangenamer en beter is, waar de warmtegevende oppervlakte uit aardewerk is vervaardigd.

Het omgekeerde kan men hooren van reizigers uit Zwitserland, die, gewoon aan stoken met kagchels, van een mantel van aardewerk voorzien, de lucht der vertrekken, die in Duitschland met ijzeren kagchels gestookt worden, zeer onaangenaam en soms onverdragelijk vinden. [131]

Ik geloof dus met het oog op het aangevoerde, dat de porseleinen of aarden kagchels in de hier besproken arbeiderswoningen zeer zeker een navolgenswaardig voorbeeld genoemd mogen worden.

Met de verwarming en besparing van brandstof in arbeiderswoningen staat echter, behalve de wijze van stoken, ook de hoedanigheid der vensters in een zeer naauw verband. Boven heb ik reeds van de dubbele vensters (Vorfenster) der Staubsche arbeiderswoningen melding gemaakt.

Al de modelwoningen op de Parijsche wereldtentoonstelling van 1867 hadden dun vensterglas, sommige zelfs onnoodig kleine ruiten.

Alleen de door Oostenrijk geëxposeerde model-arbeiderswoningen hadden dubbele vensters, lang 1.828 el, breed 1.066 el.

Het heette, dat zulk een dubbel raam voor 30 francs geleverd kon worden en zeer waarschijnlijk nog voordeeliger dan gewone ramen zou blijken te wezen, doordien het gedurende een groot gedeelte van 't jaar een aanzienlijk grooter hoeveelheid warmte bewaart dan deze doen.

Men heeft aangenomen, dat, volgens de gewone wijze van bouwen, er bij koud weer een derde der warmte door dun vensterglas uitstraalt; dat de uitstraling der warmte door het dubbel venster met de daartusschen gelegen luchtlaag zoodanig beperkt wordt, dat daardoor de plaats van het raam in warmtegeleidend vermogen gelijk wordt aan het overige gedeelte van den wand.

De besparing van brandstof zou dus ongeveer een derde wezen.

Chadwick verhaalt, dat in Schotland dikwijls op de vraag: „waarom maakt ge die vensters zoo klein, de belasting op de vensters is immers afgeschaft?" het antwoord luidde: „als we ze zoo groot maken worden de kamers 's winters zoo koud."

Hij stelt in zijn „Cottage Window Question" vensters voor met dik glas (thick ground glass), om het verlies van warmte nog *met voordeel* te voorkomen.

Dik glas breekt niet zoo gemakkelijk aan stukken als dun glas „and therefore may be safely used in large panes, even for cottages." Vooral heeft hij hierbij die dikkere soorten op 't oog, die in 't noorden van Engeland ter dikte van ½ Eng. duim in de huizen der meergegoeden gebezigd en die niet dan met zeer veel geweld en alarm gebroken kunnen worden; waarom hij ze in de plaats van luiken aan de buitenzijde vooral van de tweede verdieping der arbeiderswoningen zetten wil; zoodat de meerdere onkosten der dikke ruiten gevonden

worden ook uit de besparing aan luiken voor de ramen; een bijkomend voordeel zou zijn, dat er vooral in digtbevolkte buurten het gedruisch door buitengesloten en ook daardoor de woning aangenamer gemaakt wordt.

Het is mij niet bekend, of in ons land van dubbele vensters of dikker glasruiten voor arbeiderswoningen gebruik is gemaakt, maar 't schijnt mij een wenschelijke zaak.

Bij de grootst mogelijke economie, die in Kuchen bij het bouwen toegepast werd, is het zeer opvallend, dat de dubbele vensters niet vergeten zijn.

Deze arbeiderswoningen worden meestal verhuurd, zooals boven bij een paar soorten is aangetoond, tegen een betrekkelijk lagen huurprijs; want mag men, even als bij ons, gemiddeld aannemen, dat de arbeidsman $\frac{1}{7}$ van 't loon voor huisvesting moet of kan besteden, dan springt het in 't oog, dat de werkman der Staubsche fabriek een zeer klein gedeelte van zijn loon voor huishuur afzondert.

Van daar dat hij, terwijl zijn overige uitgaven door de voordeelen, die de kolonie hem in haar winkel, waschinrigting enz. aanbiedt, verminderd worden, er te eerder toe gekomen is, om een huurwoning voor eigen woning te verlaten, vooral nu hij hierbij op aanmoediging en hulp van zijn patroon rekenen mag.

De wijze waarop dit geschiedt wordt niet opgegeven en er is geen bepaald systeem aangenomen; in ieder geval heeft men de terugbetaling der gedane voorschotten geregeld naar de spaarpenningen, die de arbeider had opgegaard en het krediet, 't welk hij zich had weten te verwerven.

Er zijn echter reeds verscheiden arbeiders eigenaars hunner huizen geworden; en 't vorige jaar zijn er nog door nieuw ingekomenen 5 arbeiderswoningen gebouwd op een stuk land, dat zij van de heeren Staub en Co, hiervoor gekocht hadden, om op deze wijze als eigenaars deelgenooten te worden van de voordeelen, die de arbeiderskolonie te Kuchen hun aanbiedt.

Bij den bouw dezer woningen moeten de arbeiders zich echter houden aan de voorschriften, die voor de Staubsche woningen gelden; later mogen deze huisjes alleen aan arbeiders der fabriek worden overgedaan, en de bezitters of huurders dezer perceelen moeten zich gedragen

naar de voorschriften, welke in de kolonie in 't belang der goede orde zijn vastgesteld. [132]

Daar ik voor een persoonlijk onderzoek dezer arbeiderswoningen niet in de gelegenheid ben, moet ik mij vergenoegen met aan te stippen wat Ludwig Walesrode, wien ik, op 't gezag van Sax, een zeker autoriteit toeschrijven durf, mededeelt over het standpunt, waarop de handwerksman, in Kuchen door zijn beter woningen en door de aan de kolonie verbonden instellingen en inrigtingen, gekomen is.

Het schijnt toch, dat de bedoeling van den stichter dezer kolonie nu meer en meer bereikt wordt; de resultaten, die zijn arbeiders, door associatie als 't ware tot een gemeente vereenigd, op den weg van gemeenschappelijk streven, door een voorbeeldig geleide zelfhulp verkregen hebben, praktisch te ontwikkelen; en evenals hij het ieder inwoner dezer kolonie mogelijk en betrekkelijk gemakkelijker heeft gemaakt om zelf een huis in eigendom te verkrijgen, zoo ook het allen tot één geheel vereenigd, mogelijk te maken, om door vereende krachtsinspanning de inrigtingen ten algemeene nutte als eigendom te verwerven.

Mogelijk is de voorstelling wel het meest gepast, dat de firma voor de arbeiderskolonie een credietbank is, die, al is het ook met afstand van winst, de kapitalen heeft voorgeschoten.

De voortreffelijke bad- en waschinrichting, die verleden jaar geheel voltooid werd, is b. v. reeds in eigendom aan de vereenigde arbeiders der kolonie afgestaan.

Hiervoor is het kapitaal van het pensioenfonds voor weduwen en wezen gebezigd; terwijl de rente der op het badhuis voorgeschoten sommen door de firma gegarandeerd blijft, en de overige onkosten der inrigting door Staub & Co. voorgeschoten worden, totdat het genoemde fonds tot de vereischte hoogte is gestegen. Hoe meer gebruik er dus door de arbeiders van bad- en waschhuis wordt gemaakt, des te eerder geraken zij tot den onbezwaarden eigendom dezer inrigting.

Als een heugelijk teeken van groote vordering op den weg, door hun patroon vriendelijk aangewezen, wordt door bovengenoemden bezoeker melding gemaakt van hun onlangs genomen besluit om voor eigen rekening een concertzaal te bouwen, waartoe de benoodigde 10.000 gulden in aandeelen à 10 gulden reeds volgeteekend zijn.

De plannen en teekeningen zijn van den architekt Morlock, denzelfden die de stationsgebouwen voor Stuttgart heeft ontworpen en onder wiens opzigt ze zijn opgetrokken.

Genoeg zij het te vermelden, dat de zaal 5—600 personen zal kunnen bevatten en ongetwijfeld een aangenamen indruk maken moet.

Is dit niet waarlijk een even schoon bewijs voor de sociale ontwikkeling dezer handwerkslieden als voor de veredeling van hun smaak?

De liedertafel der Kuchener fabriek heeft voor eenige maanden op een der zangfeesten in Schwabenland te Esslingen den prijsbokaal in den wedstrijd behaald; dit pleit evenzeer voor den bloei der zangvereeniging en het ontwikkeld kunstgevoel harer leden, als voor den ijver en de talenten van den onderwijzer; dit feit, en vooral de eerste schreden waarop ik wees, die de huurders en eigenaars der Staubsche arbeiderswoningen op den weg der coöperatie (al is het dan ook nog aan de hand van hun patroon) hebben gezet, zijn welsprekende getuigen van den heilzamen invloed, die in het *Arbeiter-Quartier*, op de werklieden der fabriek, door beter huisvesting is uitgeoefend.

Thans zijn de aangevoerde bewijzen van krachtige ontwikkeling dezer kolonie feiten voor mij geworden.

Door tusschenkomst van een mijner vrienden was ik in Stuttgart in de gelegenheid om een onpartijdige en juiste voorstelling van deze schepping in Kuchen te kunnen leveren.

Niets lag meer voor de hand, dan dat ik mij door een derde in betrekking poogde te stellen met den Oberbaurath von Morlock, om de omstandigheid waarom ik boven zijn naam heb genoemd. Want wat hielp het mij, dat men voor mij de „Lobhudeleien" van dagbladschrijvers, die de champagne van den heer Staub keurig hadden gevonden, of de op *esprit de corps* berustende goedkeuring van zijn politieke vrienden afschreef?

De heer von Morlock is uit de buurt van Kuchen afkomstig en kent dus de bewoners; hij heeft voor den heer Staub gebouwd; en daar de heer Morlock thans in staatsdienst is, kan men hem gerust vrijspreken van alle serviele ingenomenheid met zijn broodheer of diens werk.

De punten nu, die mij bij dit onderzoek een nadere toelichting of bevestiging schenen te vereischen, kwamen neer op:

1o. De autoriteit van L. Walesrode.

„Er war als Schriftsteller und Parteimann Gesinnungsgenosse von L. Bamberger, Karl Grun, Moritz Hartmann, F. Lasalle, Michelet u. anderen.

Ohne ihm zu nahe zu treten, kann man annehmen, dass die Sache ihm im schönsten Lichte gezeigt worden ist, so wie das immer der Fall ist, wenn man in einer Fabrik herumgeführt wird durch den Eigenthümer; dass er weiter ein wenig von seinen so-

cialen Utopien hineingelegt hat, aus dem ganz verzeihlichen Wunsch um einen schönen Aufsatz für „Ueber Land und Meer" fertig zu bringen."

De heer von Morlock verklaarde het er evenwel voor te houden, dat Walesrode (met zijn verleidelijk schoonen stijl) ter goeder trouw is in zijn beschrijving, en dat hij al het schoone dat hij beschrijft ook gelooft.

2°. De uitnemendheid der bad- en waschinrigting.

„Die Wasch- und Bade-Anstalt in Kuchen ist zu betrachten als een Zweiggeschäft der Fabrik, in's Leben gerufen durch die Bedürfnisse der Fabrik selbst, später ausgedehnt zur Benützung der Arbeiter.

Als Waschanstalt übernimmt sie Waschen von Stuttgart und weiter.

Man baut gegenwärtig zwei ähnliche Anstalten in Stuttgart; die eine, ein Privatunternehmen, wird dienen für die Einwohner Stuttgart's; die andere wird ein Theil ausmachen eines Post- und Eisenbahnbediensteten Viertels, das jetzt auf Staatskosten in Bau begriffen ist."

Om de voortreffelijkheid der bad- en waschinrigting van Kuchen boven de Berlijnsche of Hamburger inrigting van dien aard te constateren, zal, zooals van zelf spreekt, een naauwkeurige kennis van deze inrigtingen een vereischte zijn.

3°. Hoe groot het getal was der arbeiders, die reeds naar 't voorbeeld van Mulhouse eigenaars hunner woningen geworden waren?

Hiervan ontving ik geene opgave; de buitengewone tijdsomstandigheden hebben ook hun invloed op de correspondentie doen gevoelen.

Volgens den grooten atlas en de beschrijving van het Staubsche Arbeiter-Quartier waren er in 1868: (plaat 20, 21) een groep van 4 woningen en (plaat 23, 24, 25) huizen met 2 en met 4 woningen *eigendom van arbeiders* geworden.

4°. De tevredenheid der Kuchener arbeiders. Over 't geheel zijn de fabriekarbeiders in Wurtemberg tevreden en rustig; en de omstandigheid, dat in het koningrijk tot nog toe in 't geheel geen „strikes" zijn voorgekomen, hangt van verschillende oorzaken af.

Vooreerst wijl de fabriekanten er meer verstrooid wonen over het geheele land; zoodat ook geen groote massa's arbeiders bij elkaar wonen; ten tweede wijl de fabrikanten bij tijds aan de dringende en billijke vorderingen der arbeiders te gemoet komen; eindelijk wijl de eerste levensbehoeften hier nog niet zulke hooge prijzen hebben bereikt als elders; terwijl daarenboven arbeidsman en burgerman nog niet aan luxe zijn gewend.

5°. Het toenemen der associatie onder de fabriekarbeiders; bewijzen, dat het beginsel der coöperative zelfhulp hier meer en meer zijn toepassing vindt?

„Alles was bis jetzt in dem Sinne entstanden ist, ist aus der Initiative des Fabrikanten fortgekommen, der damit seinen eigenen Vortheil als letztes Ziel im Auge hat.

Association der Arbeiter aus eigener Bewegung ist in Kuchen noch nie da gewesen."

6°. Of de concertzaal reeds gebouwd was?

„Die ungünstige Verhältnisse sind bis jetzt Ursache gewesen, dasz dieser Plan nicht ausgeführt worden.

Man (der Herr Staub) hegt aber noch immer die Absicht ihn später wieder aufzunehmen."

7°. De verhouding van den fabriekant tot zijn arbeiders; de goede naam, dien het Staubsche Arbeiter-Quartier in 't buitenland heeft? „Man hat Unrecht, wenn man von einer Arbeiterkolonie im Sinne der *Cités ouvrières de Mulhouse* spricht.

Die Wahrheit ist, dass der Herr Staub um die nöthige Zahl Arbeiter, die in den benachbarten Orten kaum Unterkommen fanden, dauernd zu fesseln, auf eigne Kosten Wohnhäuser gebaut hat, die er dan vermiethet.

Die in einem Complex liegenden Wohnungen sind nicht so abgetheilt, dass der betreffende Bewohner eines Theiles Besitzer werden kann.

Im Gegentheil, der Fabrikant bleibt stets Eigenthümer jener Häuser. Seine Einrichtung steht in gutem Ruf, insoweit sie dem Zweck entspricht, seiner Fabrik Arbeiter su sichern."

De brieven, waarin deze inlichtingen voorkomen en welke tevens het persoonlijk gevoelen van den ingenieur von Morlock weergeven, zijn gedateerd Juli 1870, en ik vertrouw, dat deze kleine toelichtingen voldoende zullen wezen om, met hetgeen ik vroeger heb opgeteekend, de kolonie in een helder licht te plaatsen, en om ons evenzeer voor overschatting als voor partijdige beoordeeling te vrijwaren.

De laatstbedoelde woningen werden reeds gebouwd, toen de fabriekant nog geen plan scheen te hebben om het beginsel van eigendomsverkrijging toe te passen.

Zij hebben voor 't meerendeel volgens Opperman „une séparation verticale, de telle sorte, que les pièces se trouvent au-dessus les unes des autres et sont réunies par un escalier, de façon que la maison toute entière est fermée quand, la porte est close.

Il n'y a que peu de maisons ayant des escaliers et le seuil commun." [132]

In het eerst vooral, was er den fabriekant veel aan gelegen om meester te blijven over de arbeiderswoningen; en hiertoe gaven hem de huizen waarin verscheidene gezinnen wonen meer de gelegenheid, daar die niet voor verdeeling vatbaar zijn, en de arbeiders bijna nooit genoeg kapitaal bezitten om een zoo groot huis te koopen.

Later heeft de fabriekant echter cottages doen bouwen, waarvan bij sommigen de eigendom reeds aan arbeiders is overgedragen.

En het is mijns inziens juist het bouwen dezer kleinere woningen, de mogelijkheid en gemakkelijkheid der eigendomsverkrijging van deze, tegelijk met de gelegenheid, die den werkman hier wordt aangeboden om van een gemeenschappelijk bad- en waschhuis, van gasverlichting, grooten tuin of speelplaats voor de schoolkinderen, enz. gebruik te maken, welke dit geheel op den naam van arbeiderskolonie aanspraak geeft, al moge de omvang ook nog zoo veel van de arbeiderskolonie te Mulhouse verschillen.

Het Staubsche *Arbeiter-Quartier* heeft zijn voortreffelijkheid bovenal te danken aan de toepassing van het beginsel van kolonisatie, waardoor de weg betreden wordt, die tot de beste oplossing van het vraagstuk der arbeiderswoningen leidt.

Afgezien van de volkshuishoudkundige voordeelen, die de toepassing van dit beginsel verschaffen kan, wil ik vooral aan de meerdere *gemakkelijkheid* herinnerd hebben, waarmee men hier de magt van coöperatieve beweging bij de werklieden beproeven kan.

Sax heeft naar het schijnt voor 't eerst gewezen op de mogelijkheid, om in de arbeiderskolonie ook als 't ware *gemeenschap* te verleenen *aan de motorische kracht* van den stoom der fabriek.

Deze beweegkracht kan van uit de fabriek naar de arbeiderswoningen worden overgebragt; zoodoende zou de nijverheid meer gelijkmatig tusschen de werkplaats der fabriek en de woning verdeeld kunnen worden, en er op de mogelijkheid van verzoening tusschen fabrieksnijverheid en gezondheid van het werkmansgezin op nieuw de aandacht gevestigd zijn.

Als een voorbeeld aan de werkelijkheid ontleend noemt Sax een soortgelijk fabrieksysteem te Coventry, in Engeland.

„Die Seidenweberei wird dort nicht in Fabriken, sondern als Hausindustrie, aber auf Maschinenstühlen betrieben, welche einzelnen Gruppen von Lohnmeistern gehören, und durch Dampfkraft in Bewegung gesetzt werden, deren Transmissionen ganze Strassenzüge durchlaufen und für deren Benützung die Eigenthümer der Stühle jenem der Maschine eine proportionelle Miethe zahlen."

Bij de modelwoningen van Vieweg in Golden Lane te Londen, schijnt men van plan te zijn geweest, om het plat dak voor meubelmakers-werkplaatsen in te rigten, waarin draaibanken, enz., die gedreven moesten worden door den overvloedigen stoom eener nabijgelegen, voor ander doeleinden dienende machine. Alleen met het oog op de woning echter, springen reeds de voordeelen der kolonisatie duidelijk in 't oog. In 't algemeen kan men haar voordeelen moeijelijk juister weergeven, dan met de woorden van Sax: Planmässige Anlage umfangreicher Quartiere auf freiem Terrain macht es möglich, auf Canalisirung, Wasserleitung, Strassen mit Baumpflanzungen, Hausgärten u. jeden erwünschten Bedacht zu nehmen; billiger Grund gestattet in dieser Beziehung, sowie in Hinsicht auf Zahl und Grösse der Wohngelasse mehr Spielraum; die Zusammenlegung der Cottages zu grösseren Gruppen und die Anlage im Grossen verbilligt in sehr erheblichen Masze die Bauten; die Eigenthumserwerbung drängt sich von selbst auf; der wohlfeilsten und besten Befriedigung verschiedener Haushaltbedürfnisse wurde gleichfalls schon gedacht; und es ist mithin allen Anforderungen der Hygiene, des Comforts, der Zweckmässigkeit und der Oekonomie auf die denkbar befriedigenste Weise entsprochen.

Het vergezigt, dat ons hierdoor geopend wordt, is zeker aanlokkend; de werkelijkheid echter geeft zeer weinig of zeer onvolledige

voorbeelden van 't bouwen van arbeiderswoningen naar dit beginsel.

Op 't voorbeeld, dat Sax hiervan in den *familistère te Guise* meent te zien, is (zooals later blijken zal) vrij wat af te dingen.

De engelsche voorbeelden hebben naast goede cottages, meestal alleen een *coöperative store;* al toonen deze ook zelfs in hun onvolkomen gedaante reeds de vruchtbaarheid van 't beginsel. [133]

Bij ons is men nog niet verder dan tot een zoogenaamde „buurt" van arbeiderswoningen gekomen.

Als voorwaarden voor kolonisatie worden, buiten de bijzondere zorg der werkgevers voor hun werklieden of van het bestuur eener maatschappij voor de klasse van menschen voor wie zij bouwen wil, enkele omstandigheden vereischt, waaronder die, welke men als levensvoorwaarden beschouwen kan.

Ik herinner b. v. aan die, welke in het rapport door den belgischen consul Delmas te Mulhouse in 1866 over de cité ouvrière aldaar uitgebragt, als de eerste zijn genoemd. [134]

1° is hiervoor ergens noodig een buitengewone, goed gevestigde ontwikkeling van nijverheid: op één punt.

(Un centre industriel en voie d'accroissement bien déterminé).

2°. een arbeidersbevolking gereed om niet alleen de eerstgebouwde woningen te betrekken, maar haars ondanks voortdurend gedreven om zich in de ruimte uit te breiden.

(Une population ouvrière à l'étroit dans ses quartiers, animée malgré elle d'une force d'expansion).

3°. een maatschappij, die over een voldoend kapitaal beschikken en 't welk zij onbepaald tot nieuwen aanbouw besteden kan, zooals dit door toepassing van eigendomsverkrijging mogelijk wordt.

(Une société disposant d'un capital qu'elle puisse immobiliser indéfiniment).

Aan deze voorwaarden kan bij ons vooreerst niet worden voldaan. Het is daarom eigenlijk overbodig, dat ik naar het bijna onoverkomelijk bezwaar verwijs, dat er ten onzent in 't algemeen tegen het voldoende verbeteren der woningen bestaat: de lage daghuren der arbeidersklasse, tegenover de noodzakelijkheid dat de werkman in een arbeiderskolonie ook een gedeelte der kosten van aanleg en onderhoud drage, die

benoodigd zijn voor de zaken, die er ten algemeenen nutte, in zijn belang, zijn tot stand gebragt.

De uitkomsten der proeven ten onzent aan den omtrek der steden met beter arbeiderswoningen genomen, stellen ons verder in staat om de onwaarschijnlijkheid te betoogen, dat men hiermee binnen korten tijd op zulk een groote schaal zal kunnen beginnen, als dit bij de kolonisatie een vereischte is.

Moge de beschouwing van het voorbeeld uit Kuchen ook al in de toepassing van het beginsel van kolonisatie (Sax) voor ons onvruchtbaar zijn, omdat de verhoudingen, waarin onder meer onze nijverheid en ons werkvolk voor het tegenwoordige verkeert, te veel verschillen van die, welke dáár gevonden worden: duidelijk is het evenwel naar ik hoop gebleken, dat in veel andere opzigten de kennisneming van dit voorbeeld ook voor de studie onzer arbeiderwoningen allerbelangrijkst heeten mag.

VI.

Wanneer men, na 't geen Engeland en Duitschland belangrijks voor dit onderwerp opleveren, den blik over Frankrijk laat glijden, valt de omstandigheid in 't oog, dat men, om naar het meer bekende te oordeelen, hier minder aan vereenigingen en maatschappijen, dan wel aan de werkgevers en den invloed der regeering of van bijzondere personen heeft te denken.

De keizer staat hier bovenaan. In 1849 heeft deze reeds de eerste cité ouvrière te Parijs opgerigt. Het is de bekende **cité rue Rochechouart.**

Als voorbeeld van beter zorg voor licht en lucht, dan vóór dien tijd in Frankrijk aan de arbeiderswoningen besteed werd, verdient dit groote gebouw zeker een eervolle vermelding. Aàn weerszijden van een breeden corridor zijn de woningen ter hoogte van 3 verdiepingen opgetrokken; de gang zelve is door een glazen dak beschut, waarin openingen voor luchtverversching aangebragt zijn.

De rij der woningen is door verscheiden binnenplaatsen afgebroken. Hoe deze meerder zorg voor lucht en licht de zindelijkheid en droogheid van 't gebouw bevorderen moet, is duidelijk.

De beschrijving door Huber en de plannen en schetsen van dit gebouw door Borstell en Koch [135] geleverd, zijn zeer voldoende om deze arbeiderswoningen te leeren kennen.

Ik hoop door de naauwkeurige beschrijving van een ander fransche kazernewoning in de gelegenheid te zijn, dezelfde beginselen waarnaar

hier gebouwd is: glazen-dak-constructie, aëratie door ruime binnenplaats, reinheid, droogheid, als eerste vereischte bij deze soort van woningen, enz. duidelijk te doen uitkomen.

Op den 16den November 1849 vertrok, door de zorg van het Ministerie van Koophandel, een commissie naar Londen, om aldaar een onderzoek in te stellen naar de arbeiderswoningen der beide oudste vereenigingen, vroeger door mij besproken. Een fransche vertaling van het voortreffelijk werk van H. Roberts was hiervan mede 't gevolg.

In 1850 kwam de keizer in het vraagstuk der arbeiderswoningen door de „loi des logements insalubres" krachtig tusschen beide, waarvan ik de heilzame gevolgen, o. a. het meer algemeen bekend worden der vruchten van studie en onderzoek naar de huisvesting der arbeidende klassen, aanstippen wil.

Twee jaren later werd het decreet uitgevaardigd, waarbij 10 millioen francs voor verbetering van deze soort woningen in de groote steden van Frankrijk beschikbaar werd gesteld; hetwelk vooral zulk een grooten invloed heeft uitgeoefend op het ontstaan der cités ouvrières, in Frankrijk naar het cottagesysteem gebouwd.

De minister van binnenlandsche zaken (de Persigny) rapporteerde in 1854 over de gevolgen van dit decreet het volgende:

„L'effet du décret du 22 Janvier 1852, qui affectait un crédit de 10 millions de francs à l'amélioration des logements d'ouvriers, a été rapide et général; de nombreux projets ont été aussitôt mis à l'étude et, dans les départements comme à Paris, plusieurs cités ouvrières ont été construites.

Sept sont aujourd'hui terminées ou vont l'être incessamment; ce sont: à Paris, la cité Napoléon, rue Rochechouart, les bâtiments de la Chapelle-Saint-Denis, du boulevard Mazas, des Batignolles et de la rue de Montreuil; en province, la cité de Marseille et les trois cents maisons, qui forment la cité modèle de Mulhouse.

Quatre cités nouvelles ont été autorisées à Marseille, à Lille et à Paris.

Enfin d'autres projets importants sont à l'étude, et leur exécution pourra être prochainement entreprise." [49]

Ook op andere wijze trachtte de keizer de belangstelling in het vraagstuk levendig te houden.

In 1852 werd er een concours geopend voor het leveren van plannen van arbeiderswoningen; bij welke gelegenheid als belooning voor het best gekeurde ontwerp de hiervoor uit de private kas des keizers

bestemde 5,000 francs aan den parijschen architect Puteaux werden toegekend, wien tevens de benoodigde gelden voor den bouw van dertig arbeidershuizen, waarin verscheidene woningen, zijn verschaft.

Keizer Napoleon's *arbeiderswoningen in de avenue Labourdonnaye* bestaan uit 4 naast elkander liggende huizen, vier verdiepingen hoog boven het gelijkvloers opgetrokken, waar winkels gevonden worden.

Ieder huis bevat op ieder verdieping 8 woningen (totaal $= 5 \times 8 = 40$ woningen), 't welk voor de 4 huizen 160 woningen voor evenveel gezinnen geeft, welke te zamen zonder bouwterrein, 719,000 francs zullen kosten.

Daar deze prijs te hoog is voor hetgeen hier geleverd wordt en de constructie dezer kazerne zóó is, dat het geringste geruisch, de kleinste schudding, b. v. door het driftig toeslaan eener deur ontstaan, naar alle andere gedeelten wordt voortgeplant, (in deze groote gebouwen vooral een ware kwelling) heeft deze arbeiderswoning voor dit onderzoek weinig belangrijks; de ontwerper heeft de hier in 1865 voor het eerst gegeven rangschikking der vertrekken tegen menige tegenwerping volgehouden, in zijn betonwoningen in de avenue Daumesnil (bij die soort van constructie in Engeland, door mij besproken); ze zijn door den keizer aan een vereeniging van parijsche werklieden, (*constituée en société coöpérative*) ten geschenke gegeven, met het doel om ieder gezin met behulp van een bijzonder finantiële combinatie, na zeker tijdsverloop, eigenaar te maken van de woning, die het inneemt. [49]

Hoewel mij niets naders omtrent de eigendomsverkrijging dezer kazernewoning bekend is, blijft het een bewijs, dat men in 't laatst van 1867 in Parijs nog geloofde aan de mogelijkheid om een associatie van arbeiders eigenaresse van arbeidersblokhuizen te maken.

Deze **Réunion d'ouvriers de Paris** heeft van den keizer 20.000 francs beschikbaar gekregen voor het tentoonstellen van een soort van arbeiderswoning voor verscheiden gezinnen; waarbij zij, zooals het in '67 te Parijs gezegd werd „sans architecte et sans entrepreneur" zijn te werk gegaan. Men ziet uit bijgaande platte gronden o. a. dat zij een andere indeeling der vertrekken verkozen hebben, boven die, welke

in de arbeiderswoningen des keizers het misnoegen hunner vrouwen zoo onmiskenbaar had opgewekt. Teekening (**80**) en platte gronden (**81** en **82**) heb ik genomen naar die van den oostenrijkschen ingenieur Bömches [136], aan wiens beschrijving ik nog het volgende ontleen.

Het huis heeft een verdieping boven 't gelijkvloers; daarboven zijn dakkamers aangebragt. Voor 't geval het noodig mogt zijn, zoude het getal verdiepingen vermeerderd kunnen worden.

Gelijkvloers staat de trap in 't midden; regts en links is een winkel gebouwd om meer huur van de woningen te kunnen trekken.

Op de beide verdiepingen, naar een schaal van 1 op 100 geteekend, vindt men 2 woningen, op dezelfde wijze ingerigt en even groot, bestaande uit eetkamer, keuken, 2 slaapkamers en privaat. Ieder woning heeft 2 vensters, die op straat en 2½ die op de binnenplaats uitzien.

De gansche bebouwde vlakte van 't huis bedraagt 93,22 vierk. ellen, en na aftrek van de ruimte voor de trap 86,50 vierk. el. Hiervan de helft geeft 43,25 vierk. meter om tot de grootte van ieder woning te geraken. Wel is de ruimte wat klein, maar de verdeeling is praktisch (Manega, Bömches); en de verlichting der kamers uitnemend.

Hier heeft men zich aan den regel van den gunstig bekenden architect *der arbeiderswoningen te Verviers* in Belgie, gehouden: dat het beter is, waar men kiezen moet, om de vertrekken eener arbeiderswoning wat kleiner te maken, dan om aan de meerder ruimte voor een kamer, een geheel vertrek op te offeren. [137]

Neemt men aan, dat dit huis 20,000 frcs., behalve het bouwterrein gekost heeft, dan krijgt men $\frac{20,000}{93,22} = 214$ frcs. per vierkante meter bebouwde oppervlakte en 53,50 per vierkante meter op ieder der 4 verdiepingen, de kelderverdieping meegerekend.

Kost de vierkante el b v. voor huisplaats 50 frcs., dan zal het totaal bedrag op 25,000 frcs. komen, en dan kon ieder winkel 400 frcs. en ieder woning 200 frcs opbrengen, hetwelk ongeveer gelijk staat met 1,600 frcs. of 6,40 pct. bruto-huur.

De bijzondere omstandigheid echter, dat bij den bouw van dit huis

geen architect noch aannemer noodig schijnt geweest te zijn, mag bij deze berekening niet uit het oog worden verloren.

Aan 't geen de keizer heeft verrigt, sluiten zich de parijsche arbeiderswoningen van den graaf de Madre aan, welke bij den Boulevard du Temple gelegen en volgens kazernesysteem gebouwd zijn; terwijl de cottages, die madame Jouffroy-Renault te Clichy-la-Garenne in de nabijheid van Parijs had gebouwd, bij gelegenheid van de tentoonstelling in 1867, de algemeene aandacht trokken, als een voorbeeld, hoe men op een afstand van 5 kilometers van de *halles centrales*, „c'est à-dire du coeur de Paris", voor afzonderlijke kleiner arbeiderswoningen heeft kunnen zorgen, en hoe spoedig eigendomsverkrijging door de arbeidende klasse bij cottages wordt beproefd, wanneer de plaatselijke omstandigheden hun slechts eenigzins gunstig zijn. In 1868 waren de 40 woningen der **cité Jouffroy-Renault** reeds alle in eigendom overgegaan, en wel door middel van aflossingen gedurende 15 jaar, naar 't voorbeeld in dit opzigt te Mulhouse gegeven. De diepte der huisjes, die aan de straat liggen, is gewoonlijk 5,60 el, terwijl de breedte van den voorgevel van 4,30 tot 5,75 el bedraagt en de vierkante bewoonbare oppervlakte op ieder verdieping tusschen 19,36 en 24,32 vierk. meter gezocht moet worden.

Daar het doel, waarmee deze woningen gezet zijn, is liefdadigheid uit te oefenen, zoodat de zuivere winst tot 3½ pct. beperkt blijft, en tegen de inrigting en constructie der woningen vrij wat bezwaren zijn in te brengen, zoodat het schijnt, dat de gouden medaille, die der exposante door de Jury Internationale eenstemmig werd toegekend, minder de constructie of inrigting der woning, dan wel het beginsel gegolden heeft, 't welk door het tentoongestelde voorwerp aanschouwelijk werd gemaakt, zal ik deze „cité" verder met stilzwijgen voorbij kunnen gaan. Het meeste en belangrijkste, wat in Frankrijk voor arbeiderswoningen is tot stand gebragt, moet men zoeken onder de pogingen, waardoor werkgevers getracht hebben aan hun werkvolk goede woningen te verschaffen. Wanneer hun fabriek of werkplaats meer afgezonderd op het platte land was opgerigt, hebben ze dit alleen op zich zelf ondernomen; in of nabij de steden hebben ze soms een vereeniging tot stand gebragt, zooals in de meeste fabrieksteden van den Elzas het geval is.

Tot overzigt diene bijgevoegde staat.

Arbeiderswoningen, in Frankrijk door patroons aan hun werklieden bezorgd. (1867.)

AAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
J. C. Bonnet.	Jujurieux.	Ain.	Fabriek van zijden stoffen.	1400 arbeidsters.	600 meisjes wonen gratis. Groote slaapzalen, groote tuinen; werkplaatsen, 's winters door een calorifère verwarmd en des zomers gelucht door een ventilatie-toestel.
.tschappij	(Etablissementen): te St. Gobain, Chaunny en Cirey. Stolberg (Pruissen). Mannheim (Baden); de werkplaatsen te Aubervilliers voor de chemische preparaten.	Aisne. Meurthe. Seine.	Spiegelfabriek; gesticht in 1665 met autorisatie van Lodewijk XIV; bezit reeds sedert 200 jaren een cité ouvrière, op het terrein der fabriek gebouwd. Afzonderlijke huisjes met tuintjes (*maisonnettes*).	6000 werklied.	Te St. Gobain woont het grootste gedeelte om niet; te Chauny slaapzalen voor ongehuwde arbeiders; huisvesting en tuin gratis voor de oudste werklieden; goedkoope huisvesting voor de anderen. Te Stolberg en Mannheim zijn er arbeiderswoningen gebouwd.
lin-Lemaire.	Guise.	Aisne.	Kagchelfabriek; dateert van 1846.	900 werklieden.	Gebouw in 1859 gesticht, genaamd „familistère", bevattende 250 woningen; gasverlichting. Huur 3 pCt. van den kostenden prijs. Tuinen, wandelplaatsen. De geldswaarde van dit gebouw zal in aandeelen verdeeld en de werklieden zullen, zoo mogelijk, eigenaars worden.
.gnon.	Domaine van Theneville.	Allier.	Slechte landerijen, akelige woningen, gebrekkig gereedschap, ontmoedigd en ontmoedigend personeel: — zóó vond de eigenaar zijne bezittingen, toen hij pogingen in 't werk stelde haar te verbeteren.		Zorg voor gezonde woningen met doelmatige inrigting. Betere zeden door scheiding der slaapplaatsen van de seksen. Gezondheidstoestand aanmerkelijk verbeterd.

NAAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
Blanchon.	St. Julien en St. Alban.	Ardèche.	Zijdefabriek enz.	Buiten de weezen, 300 arbeidsters.	De weezen, die zich voor 3 verbinden, krijgen, behalv klimmend loon, huisvest voedsel en verpleging om De overige arbeidsters zijn durende de week in groote sl zalen gehuisvest en gaan dags naar huis.
Boucher et Cie.	Fumay.	Ardennes.	IJzersmederij enz.	250 arbeiders.	De cité ouvrière, in 1863 bouwd, bevat 28 woningen goede luchtverversching en sl huizen voor ongehuwden.
Maatschappij waarvan directeur: Rouguayrol.	Decazeville.	Aveyron.	Smelterij enz.	3000, gedaald tot 2000.	Alle woningen hebben omhe tuinen. — Leegstaan van „caserne ouvrière", waarin woningen voor verminde prijs waren aangeboden.
Maatschappij (des services maritimes des messageries impériales.)	La Ciotat.	Bouches du Rhône.	Werkplaatsen in 1852 geopend.	2000 à 2500.	Bouw van 24 alleenstaande zen, waarvan ieder 8 afzo lijke woningen bevat. — I 63 à 100 fr. = 2 pCt. va kapitaal.
Maatschappij	Audincourt.	Doubs.	Hoogovens enz.		Bijna alle werklieden hebben l vesting en brand om niet. is bezig om naar 't model Mulhouse een vereeniging woningen op te rigten.
Peugeot Frères.	Valentigney, Hérimoncourt en Beaulieu.	Doubs.	Staalfabriek enz., opgerigt in 1819.	800.	Men heeft het kazernesys moeten laten varen, daar d vergeefs beproefd is. De patr koopen land aan, om 't bij kl gedeelten aan de werkliede gen inkoopsprijs over te d Sedert 5 jaar hebben 38 hoo van gezinnen voorschotten kregen ten bedrage van 75, fr., om te kunnen bouwen; de 800 werklieden zijn 300 e naars van woningen.

AAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
eugeot. son, Cie.	Pont-de-Roide.	Doubs.	Manufacturen.	550.	Cités ouvrières, bestaande uit woningen waarvan sommigen aan de compagnie behooren, anderen aan arbeiders verkocht worden naar den huurprijs, voor ongeveer 2950 fr., waaronder begrepen is een stuk land van 320 vierkante meters.
uilliamy frères.	Nonencourt en Montigny.	Eure. Eure et Loire.	Wolspinnerij.		Te Montigny worden 14 huizen met tuinen tegen lagen prijs aan de werklieden verhuurd. Er worden huizen gebouwd die men verkoopen zal op gelijksoortige manier, als waarop dit te Mulhouse geschiedt.
lt et Beouart.	Chartres	Eure et Loire.	IJzersmelterij.	300.	
schappij mijnen.	de la Grand Combe.	Gard.	De bevolking is ieder jaar met pl. m. 1500 inwoners vermeerderd.	5000.	„Casernes ouvrières", die 850,000 fr. gekost hebben, worden aan arbeiders verhuurd. De huur dekt de interest. Zeer vele andere inrigtingen ten algemeenen nutte zijn hieraan toegevoegd.
mlooze otschap	d'Alais.	Gard.	Smederij en IJzersmelterij.		De vennootschap heeft gezorgd voor zeer vele arbeiderswoningen, tegen zeer geringen prijs te verkrijgen.
d Mame.	Tours.	Indre et Loire.	Boekdrukkerij en boekbinderij.	1000.	Hiervan wordt in den *catalogue* niets opgegeven. Op de internationale tentoonstelling te Amsterdam waren teekeningen van arbeiderswoningen voor deze fabriek te bezien. (Daghuur van eene vrouw 90 centim. tot 2 à 2½ fr.; idem van een man 3.10 fr. tot 7 à 8 fr.; de graveurs zelfs 10 fr. tot 12 fr.)
. Pinet s.	Abilly.	Indre et Loire.	Landbouw-werktuigen.	200.	
b.maats. uregard	Vienne.	Isère.			

NAAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
Etablissement van de heeren Durand.	Vizille.	Isère.	Zijdeweverij, enz.	800.	Slaapzalen voor de arbeid zonder te huis. Er wordt cité ouvrière met tuinen bouwd.
Breton frères et Cie.	Pont de Claix	Isère.	Papierfabriek.	380.	Alle arbeiders wonen om Een tuin voor ieder gezin. S zalen voor de arbeidsters z te huis.
Froster et Cie.	Taillen, bij Bourgoin.	Isère.			
Montessuy et Chomer.	Renape en Vienne.	Isère.	Zijdeweverij, enz.	1165.	Vrije huisvesting voor 75 beidsters in gemeubileerde s zalen, welke ruim en goe lucht zijn.
Alphonse Jober.	Siam.	Jura.	Werkplaatsen voor staal en ijzerwaren.		Vrije huisvesting in de fa of in het dorp, alles met tu
Edouard Monnier.	Baudin, bij Sellières.	Jura.	Hoogoven.	1000 bijeenwonende arbeiders; die het erts graven, wonen verspreid in den omtrek.	Vrije woning met tuin voo beiders en gezinnen.
Naamlooze vennootschap	Rive-de-Gier	Loire.	Steenkolenmijnen.		
Idem.	St. Etienne.	Loire.	Idem.		
Idem.	(van de)	Loire.	Idem.		
Idem	Montramberte en van la Bévaudière.	Loire.	Idem.		
Idem.	Ferrenoire.	Loire.	Werkplaatsen.		
JacobHoltzer et Cie.	Unien.	Loire.	Staalfabriek.		Vier groote huizen, de woni voor arbeiders en opzigter vattende.

..AAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
..atschappij	Roche-la-Molière et Firminy.	Loire.	Steenkolenmijnen.	1800.	
..udius Vi-..grat.	Bourg-Argental.	Loire.	Fabriek van lint enz.	2000 arbeidsters.	Welke bijna alle gebruik maken van de gelegenheid om gevoed en gehuisvest te worden voor 50 centimes daags; (loon 1—2 fr. daags.)
	Stad Saint Etienne.	Loire.	Wagenfabriek enz.		
Sarda.	Les Mazeaux.	Haute Loire.	Fabriek van fluweellint enz.		Gebouwen rondom de fabriek opgerigt, waarin woningen met tuin, aan arbeidersgezinnen verhuurd wordende voor 60 à 80 fr.
..atschap- ..n onder ..commis- ..Commis- ..des Ar- ..sières.)	Angers.	Maine et Loire.	Leigroeven.		Vriendelijke huisjes langs den weg, ieder met pomp en omrasterden tuin; de werklieden kunnen deze bekomen voor 2000 à 2500 fr.
..ffner.	Sarreguemines.	Moselle.	Brandkasten.	140.	
	Styring-Wendel, bij Forbach.	Moselle.	Mijn- en Fabriekwezen.	1570.	Dorp met 350 huizen met 2 of 4 woningen, welke afzonderlijk verkocht of verhuurd worden. Schuur en tuin. Ongehuwde werklieden worden voor 1 fr. daags gehuisvest en gevoed in een ruim gebouw. Verder 90 woningen in 10 gebouwen en 4 huizen (type Mulhouse).
..del et ..Cie.	Hayange.	Moselle.	Mijn- en Fabriekwezen.	2486.	Gebouw voor ongehuwde werklieden, kost en huisvesting. Huizen met 2, 3 of 4 woningen, aan arbeiders verhuurd naar 4 pCt. Eigendomsverkrijging door annuïteiten. Ieder woning heeft een tuin.
	Moyeuvre.	Moselle.	Mijn- en Fabriekwezen.	2075.	Idem.

NAAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
Karcher et Westermann.	Ars-sur-Moselle.	Moselle.	Fabriek- en mijnwezen.	850.	Tachtig woningen met of z tuin, meestal om niet afge
Dupont et Dreyfus.	Idem.	Idem.	Idem.	1480.	Cités ouvrières met 230 w gen; volkomen afscheidin ieder woning, die uit l gelijkvloers en eerste verdi met mansarde bestaat. B dien tuin, woning, bouw en brandstoffen vrij.
Jahiet, Goraud, Lamotte et Cie.	Ottange.	Idem.	Idem.	570.	50 Azonderlijke woninge kleine tuintjes aan de arb verhuurd. — Twee groot zen, te zamen 78 huisge bevattende.
	Villerupt en Sainte-Claive	Idem.	Idem.		
Baron d' Adelsward.	Prieuvé.	Idem.	Idem.	80.	Arbeiderswoningen met tu
Maatschappij Cie des houillières de Styring.	Schoenecken.	Idem.	Steenkolengroeven.	1200.	Huisjes met 2 of 4 woning ongehuwde werkman krij 3 fr. in de maand huisv vuur, licht, en gelegenh zijn eten klaar te maken
Maatschappij Cie des houillières de la Moselle.	Carling.	Idem.	Idem.	265.	
Maatschappij (Directeur M. Munier.)	Mont-Saint-Germain.		IJzermijnen.	200.	Woningen voor 60 huisg (zeer voldoende), voor e lijksche huur van 30 fr.
Maatschappij	Saint-Louis.	Moselle.	Kristalfabriek.	1050.	Afzonderlijke woningen, Maatschappij opgerigt de arbeiders voor inko afgestaan, in tien jaar te voldoen. Kosten der gen gemiddeld 1800 fr. onder tuin van 5 ares. der bijeenstaande wonir gratis als belooning aa ders worden afgestaan. I woning van deze soort een tuin van 8 en e land van 50 ares.

…AAM.	Woonplaats.	Departementen.	Aanteekeningen.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
…lter Ber-…r et Cie.	Goetzen-bruck.	Moselle.	Glasblazerij.	1100.	Kleine huisjes door annuïteiten te verkrijgen.
Gentil.	Mainbottel.	Moselle.	Papierfabriek.		Goede woningen met tuinen. — Cités ouvrières, — Hôtels-garnis voor ongehuwden.
…'Huart.	Longwy-Bas.	Moselle.	Fayencefabriek.		Cités ouvrières, ieder met 12 woningen, bestaande uit 3 kamers, een kelder en zolder voor fr. 8,5 per maand.
…on Peil-lière.	Pierrepont.	Moselle.	Lakenfabriek.	1320.	In aanbouw afzonderlijke huizen met 2 of 4 woningen met toebehoorenden tuin, welke tegen matigen prijs verhuurd zullen worden.
…ıard frè-…t Lequi-	Plagny, bij Nevers.	Nièvre.	Suikerfabriek.		Aan de arbeiders worden huisjes met een stukje tuin verhuurd.
…issière.	Janville.	Orne.	Glasblazerij.	± 250.	Vuur en woningen met voldoenden tuin, vrij.
…lame de…lerck.	Oignies.	Pas-de-Calais.			Zorg voor goede woningen tegen lagen prijs.
…trich et Cie.	Mouterhousen.	Bas-Rhin.	Smederijen.	600.	Huisvesting om niet. Ieder woning heeft een schuurtje, een schapenhok, een tuin en 35 ares land.
…fus-Mieg…t Cie.	Mulhouse en te Dornach.	Haut-Rhin.	Spinnerij. - Weverij.		Ieder huis bevat slechts 2 woningen, de fabriek zorgt voor opbouw, onderhoud en herstelling. Vrije beschikking over verscheiden kookplaatsen. Het huis spoort zijn arbeiders aan om gebruik te maken van de voordeelen die de door Jean Dollfus gestichte „Société des cités ouvrières" aanbiedt. Op 163 (arbeiders-eigenaars) hebben 45 huizen in de cité.

NAAM.	Woonplaats.	Departementen.	Aanteekeningen.	Aantal werklieden.	HUISVESTING
Maatschappij	Rixheim, l'Ile Napoleon te Illzack.	Haut-Rhin.	Behangselpapier enz	600.	Te Rixheim bouw van arb woningen met tuin. Vee ders zijn eigenaars van en land. — Op l'île Na sedert 1844, 70 arbeiders gen met tuin; huur 3 p het kapitaal.
Charles Kestner.	Etablissementen te Thann, Mulhouse en Bellevue.	Idem.			Velen zijn reeds eigenaa woningen en land, door van voorschotten tot een mum van 1000 fr.
Nicolaas Schlumberger et Cie.	Guebwiller.		Spinnerij, etc.	2000.	
Bourcart fils et Cie.	Idem.	Idem.	Spinnerij. - Weverij.	400.	In 1853 zijn er 40 woning tuintjes gebouwd, die ee ouvrière vormen, tegen 3 p 't kapitaal verhuurd. Deel in de Maatschappij de ouvrières te Guebwiller. V betaalbaar in 15 annuïtei 5 pCt. interest.
Maatschappij der Cités ouvrières.	Idem.	Idem.	Opgerigt in 1860, met een kapitaal van 342,000 fr.		200 huizen met tuinen vo à 4500 fr., waarvan de w eigenaar worden kan d maandelijksche huur te v
Hartman, Smalger et Cie.	Malmerspach.	Idem.		850.	Bouw van 4 huizen met 4 gen ieder; type Mulhous ten te zamen 30,000 fr. prijs 10 fr. per maand.
Hartman et fils.	Munster.	Idem.	Spinnerij. - Weverij.		
Gros, Roman, Marozean.	Wesserling.	Idem.	Katoenweverij, katoendrukkerij enz. vormt het middelpunt van 10 gemeenten. Hieruit is genomen 't	4400.	Eenige arbeiderswoninge bouwd en tegen vermin prijs verhuurd.
Vieillard, Migeon et Cie	Méziré, Morsvillars, Grandvillars.	Idem.		1200.	180 huisgezinnen hebben gen van 2, 3 of 4 vert met een tuin van 4 are 36 fr. in 't jaar.

AAM.	Woonplaats.	Departementen.	Aanteekeningen.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
y Frères t Cie.	Beaucourt.		Fabriek van aardwerken enz.	5500.	Het huis heeft in Beaucourt 538 woningen verhuurd per jaar tegen 87 centimes de vierkante el. In 1864 is er door het handelshuis eene société immobilière (Bouwvereeniging) tot stand gebragt om te Beaucourt arbeiderswoningen van 2000 fr. ongeveer te zetten. In dat jaar zijn er 46 woningen van deze soort opgerigt te Beaucourt en 39 in den omtrek.— Eigendomsverkrijging door den huurder, wanneer hij 's maands eene zekere som boven zijn huur betaalt, na 5—11 jaar.
Baptiste Petrus [l]artin.	Tarare.	Rhône.	Fabriek van „peluche.”	600 arbeidsters.	De meisjes slapen op slaapzalen, die met heet water verwarmd worden.
net père ;s et Cie.	Lyon.	Idem.	Fabriek van lijmstoffen enz.	600.	In minder dan 20 jaren zijn 100 werklieden eigenaars geworden van hun woning, door rentelooze voorschotten.
schappij ant: Ju- Chagot.)	Blanzy.	Saône et Loire.	Mijnwezen.	3500.	De maatschappij heeft 4 cités ouvrières gesticht; voorkeur aan afzonderlijke woningen geschonken. Ieder huis bevat 2 vertrekken, zolder, kelder en kleinen stal met een tuin van 12 ares. Ieder woning gehuurd voor 4 fr. 50 cent. maandelijks. De maatschappij heeft hiervoor reeds 1400,000 fr. besteed. Rentelooze voorschotten tot aan 1000 fr.. maken de eigendomsverkrijging voor den arbeider gemakkelijk.
blisse- n onder tie van heeren ider et Cie.	in le Creusot.	Idem.	Mijnwezen, hoogovens, werkplaatsen, enz. Cijfer van verkoop 35 millioen jaarlijks.	9950, waaronder slechts 250 vrouwen.	Arbeiders die onderscheiding verdienen, worden met hun gezin ten getale van 700 in geschikte woningen 50 pCt. beneden den normalen huurprijs gehuisvest; 700 tuinen worden voor 2 fr. per jaar verhuurd. In 1866 rekent men dat 1230 arbeiders en ambtenaren in le Creusot eigenaars geworden waren, eene waarde aan onroerende goederen bezittende van 8,522,400 fr.

NAAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING
Etablissement la Belle Jardinière, vroeger Maison Parisot.	Parijs, Quai des Fleurs.	Seine.	Fabriek van gemaakte kleedingstukken enz.	2000.	In de rue de Montreuil zij den stichter van het h groot aantal huisjes gel Voor huurwoningen is anderen een zeer groot g 80 woningen bevattende rigt.
A. Chaix et Cie.	Parijs, Rue Bargère.	Idem.	Boekdrukkerij en centrale boekwinkel der spoorwegen.		
Dusantoy.	Parijs, Rue Rochechouart.	Idem.	Fabriek van militaire kleedingstukken; loon gemiddeld voor werklieden en coupeurs 10 fr. en van 5—10 fr.; arbeidsters 2[5] fr. — 4 fr.; kinderen 1—2 fr. daags.	3300.	
Groubt.	Vitry.	Idem.	Fabriek van „pâtes alimentaires."	125.	De jeugdige leerlingen, weezen, worden gehuisv voed en bewasschen vo per maand, terwijl ze 5 maand verdienen.
Le Claire et Cie.	Parijs, Rue St. Georges No. 4.	Idem.		59 arbeiders associés; 100 à 200 andere.	
Savart.	Parijs, Rue St. Martin No. 43.	Idem.	Fabriek van schoenen.	750 binnen en 5000 buiten de fabriek in Parijs; 2000 in en buiten Parijs.	
Boyer, Cohadon, Bagnard et Cie.	Parijs, Rue St. Victor No. 155.	Idem.	Vennootschap van werklieden voor de exploitatie van alles wat met huizenbouw in verband staat.		Verkrijging van terrein van een huis in de ru n°. 10, geheel inge arbeiderswoningen, w goed en goedkoop kunnen worden.

AAM.	Woonplaats.	Departementen.	Aanteekeningen.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
Doyon Jouvin.	Parijs, Grenoble en Annonay.	Seine.	Handschoenenfabriek.	2630.	
Iamelin.	Parijs, Rue de la Glacière No. 120.	Idem.			De meisjes worden om niet gevoed, gekleed en gehuisvest. Slaapzalen enz. zijn ruim en luchtig.
E. Monot.	Pantin, Rue de Paris, No. 84.	Idem.	Kristalfabriek.	500.	
eyel Wolff et Cie.	Parijs, Rue Rochechouart 22, ook te St. Denis.	Idem.	Pianofabriek.	480.	
ristoffle et Cie.	Parijs, Rue de Bondy 56. Succursaal te Karlsruhe.	Idem.	Gemiddeld loon 5 fr. 50 cent. dagelijks mannen; 2 fr. 50 cent. vrouwen.	1480.	
atschappij e générale omnibus).	Parijs.	Idem.		Op den 1 Jan. 1867: 4314.	24 oudste paardesmeden worden gratis gehuisvest. Ongeveer 30 „contrôleurs" wonen in de bijgebouwen der bureaux voor een huur van 200 fr. op zijn meest. Veel anderen, inspecteurs, koetsiers enz., hebben vrije woning.
Menier.	Noisiel-sur-Marne.	Seine et Marne.	Chocoladefabriek.	200 mannen; 100 vrouwen.	
le Pruines.	Lemouse et Plombières.	Vosges.	IJzerfabriek.	Te zamen 750.	De voornaamste arbeiders wonen gratis; woningen met 2 of 3 vertrekken, met kelder en zolder en kleinen tuin; overige arbeiders in groote gebouwen of afzonderlijke huizen op 't land.

NAAM.	Woonplaats.	Departementen.	AANTEEKENINGEN.	Aantal werklieden.	HUISVESTING.
Steinheil, Dieterlen et Cie.	Rothau.	Vosges.	Spinnerij, weverij enz.		La société de secours tuel, die een kapitaal 34000 fr. bezit, geeft voors ten aan arbeiders op hypoth om zich woningen aan te s fen. — Sedert 1849 heef Maatschappij gelden in voors gegeven: te weten, aan 40 bouw van woningen; aan 2 woningen te koopen; aan 2 land te koopen, totaal 67 v schotten van 300 -1800 fr. voorschotten zijn afgelost voorschotten zullen weldra gelost zijn, 38 voorschotten af te lossen.
Daubié.	Bellefontaine	Idem.	Smelterij enz.		Alle werklieden wonen gr woningen van 2 of 3 vertre met tuin, kelder en zol slaapzaal voor ongehuwden
Mongin.	Portieux.	Idem.	Glasfabriek.		De fabriek bezorgt ieder a der kosteloos woning met t
Journet.	le Souche.	Idem.	Papierfabriek.		Meer dan 200 arbeiders heb woningen om niet.
AiméSeillière et Cie.	Senones.	Idem.	Fabriek.		Verscheiden afzonderlijke hu met tuinen, door deMaatscha gebouwd, worden voor den minderden prijs van 1200 verkocht; ofschoon ze 160 gekost hebben, buiten huispl en grond; andere huisjes wo tegen lagen prijs verhuurd.

Deze gegevens heb ik ontleend aan „l'Enquête du dixième groupe etc." ([138]).

Voor eene tamelijk juiste voorstelling der verhouding tusschen werkgevers en werkliede wat de huisvesting der laatste betreft, komen ze mij voldoende voor. Hieruit blijkt o. a., d van 85 groot-industrieëlen of maatschappijen ¼ (slechts 20) niet voor arbeiderswoningen hebb gezorgd. — Onder dit getal komen 7 voor, welke te Parijs gevestigd zijn.

Volgens de berekening van Sax zijn er 50—60,000 arbeiders in Frankrijk op deze wij goed en goedkoop gehuisvest. Verder is het opvallend, dat het casernement zeer wein is toegepast, terwijl het leegstaan van eene groote arbeiderskazerne in één geval, of het lat varen van dit systeem voor „maisonnettes" in een ander geval, de gewone meening dit opzigt bevestigt. Eigendomsverkrijging schijnt er allengs meer en meer toegepa te zullen worden, waarvan hier in 17 gevallen melding is gemaakt. — Tegenover deze me algemeene opgaven moge thans eene meer uitvoerige beschrijving volgen van een der bes fransche kazernewoningen; en daarna een voorbeeld van de arbeiderswoningen in Frankrij naar het cottage-systeem gebouwd.

VII.

Als een voortreffelijk voorbeeld, wat in sanitaire en sociale beteekenis voor den fabriekarbeider is gedaan, wil ik hier de aandacht bijzonder vestigen op den **Familistère** van den heer Godin-Lemaire, een grooten kagchelfabriekant in Guise, (département Aisne), en met te meer ingenomenheid, naar mate mijn overtuiging vaster staat, dat dit voorbeeld bij ons door belangstellenden in het vraagstuk der arbeiderswoningen niet genoeg gekend en gewaardeerd wordt.

Litteratuur:

Le Familistère de Guise. Étude par A. Oyon. [139]

The Builder 30 *September* 1865. [140]

Social Science Review Oct. 1865.

The Labourers Friend 1866. [141]

Huber's: Die latente Association. [142]

Annuaire de l'Association pour 1867.

The Public Health 1868. [143]

en eindelijk de wegwijzer voor deze studie:

Dr. Emil Sax. Die Wohnungszustände etc. 1869.

Bijgaande teekening (plattegrond en opstand) is genomen uit *The Builder van* 2 *Dec.* 1865 naar een plaat geteekend door den heer B. Sly.

„Als een vreemdeling door de stad Guise wandelt, om de kerk of het slot te bekijken, komt hij langs de *Place d'armes*, een breede straat, die in een prachtig perspectief eindigt; vlak tegenover zich ziet hij, even hoog als de grootste boomen, de breede gevels van twee gebouwen, wier monumentaal uiterlijk dadelijk zijn aandacht trekt. Dit is de familistère, die door een derde gebouw geheel voltooid zal zijn. Die gevels zijn opgetrokken met alle versiering, die een volkomen zuivere smaak bereiken mag, door de combinaties, waartoe gebakken steen gebruikt kan worden.

Frontons in 't midden en aan de hoeken van 't gebouw; kroonlijst onder 't dak; pilasters, die van den beganen grond tot aan het dak naar boven gaan; vooruitspringend paneelwerk met uitgesneden hoeken, halverwege de hoogte van 't gebouw; horizontale cordons, die op het front boven het gelijkvloers en beneden de derde verdieping getrokken zijn; lijstwerk om alle vensters en om alle deuren; en het geheel begrensd en geteekend door lijnen van violetten steen op roodgetinten grond. Geen overlading is er te bespeuren op dit bevallig en harmonieus geheel; alles doet het oog hier aangenaam aan; alles draagt den stempel van grootheid en verhevenheid. De vreemdeling wil weten, waartoe de stad Guise, het departement of de regering, gebouwen van zooveel omvang bestemd heeft; want niets doet hem werkplaats of fabriek ontdekken.

„De eerste de beste voorbijganger, dien hij ondervraagt, antwoordt hem: dat is het eigendom van een particulier. Dat paleis dient voor woning van fabriekarbeiders met hunne gezinnen. Aan de overzij van het water heeft de eigenaar zijn huis, zijn fabriek, zijn werkplaatsen en magazijnen."

Oyon voegt aan deze zijne beschrijving, die voorzeker door eene vergelijking met de teekening (**83** en **84**) aan duidelijkheid winnen zal, nog het volgende toe:

„Het is geenzins een ijdele gedachte, die den bouwheer deze pracht liet vertoonen.

Hij wilde, dat het uiterlijk zelf dezer cité een verheerlijking van den arbeid wezen zou.

Hij wilde, dat de waardigheid van den werkman zelfs door deze

uitwendige teekens winnen zoude; dat, wanneer deze zijn woning nadert, hij iets geheel anders dan vernedering zal gevoelen; omdat ook de uiterlijke verheerlijking van persoonlijke waardigheid zulk een krachtigen invloed op de ontwikkeling van dit edel gevoel uitoefent."

Volgens een der engelsche bladen bestaat de familistère tegenwoordig (1868) uit twee schoone gebouwen, waarbij eerlang een derde gevoegd zal worden.

Het kleinste gebouw is behalve het verschil in afmetingen naar 't zelfde plan als het hoofdgebouw voltooid.

Dit gebouw vormt een parallelogram, dat een binnenplaats insluit, die geheel met een glazendak overdekt en goed geventileerd is; een ruimte van 900 vierkante meters beslaande.

Het gebouw, 't welk door 380 openingen licht en lucht ontvangt, meet aan de buitengevels 65 op 40 en aan de binnengevels, die de grootte der overdekte binnenplaats bepalen, 45 op 20 meters.

Deze plaats dient tot speelplaats der kinderen buiten schooltijd en beschut ze voor den nadeeligen invloed van scherpe winden, smerigen modder en den nog verderfelijker invloed van de stráat.

De gebouwen, vier verdiepingen hoog, welke deze binnenplaats omgeven, hebben dus eene diepte van 10 el en zijn op afstanden van 10 ellen door een dikken scheidsmuur, die van den vloer tot het dak doorloopt, verdeeld.

Ieder afdeeling, welke dus 100 vierkante el beslaat, is weer verdeeld in twee grootere kamers en twee kleinere; deze ontstaan door den aftrek van een klein portaal, daartusschen in gelegen, 't welk uitkomt op een buitengalerij of balkon, dat op ieder verdieping aan de zijde der binnenplaats om het gansche gebouw heenloopt en dat men bereikt langs een breeden steenen trap in de hoeken aangebragt.

In het midden staan de groote deuren, waardoor men binnenkomt.

De verhouding van 't portaal (en de kabinetjes die bij de twee kleine vertrekken behooren) tot ieder woning wordt door een blik op den plattengrond zeer duidelijk. Op de 10 el van den binnengevel komen 3 openingen uit; de deur (*a*) tusschen 2 vensters. (*b*) Deze deur geeft toegang tot een vierkante ruimte tusschen twee evenwijdige binnenmuren, die tot halverwege de diepte van 't gebouw doorloopen. Deze beide

binnenmuren zouden een gang vormen, wanneer deze gang niet in drie ruimten verdeeld was. De eerste is het portaal (c) en de beide andere vormen de kabinetjes, waarvan 't een (d) tot het vertrek regts (e), het andere (f) tot het vertrek links (g) toegang verleent. De huishoudster vindt er spijs- en steengoedkast. Verder dienen deze kabinetjes tot bergplaats voor huishoudelijk gereedschap, dat men niet in 't gezigt wil hebben. Twee deuren, die tegenover elkander op 't portaal uitkomen (h), brengen in de vertrekken, die op de overdekte binnenplaats uitzien (i), en achter deze liggen de twee grootste kamers, die naar buiten uitzigt hebben. Deze zijn daarom grooter dan eerstgenoemde, omdat de ruimte, benoodigd voor portaal en kabinetjes, zich niet tot haar uitstrekt.

In ieder kamer zijn kasten en een schoorsteen. Al de kamers zien er behagelijk uit, ze zijn gewit en geplafoneerd. De binnenmuren zijn 0,11 M. dik, dus steensmuren. De scheidsmuren hebben eene dikte van 22 centimeters. Men hoort dus niets van 't geen er bij den buurman gebeurt of gesproken wordt.

Ieder dezer afdeelingen van 10 el kan, of in zijn geheel aan een groot huisgezin verhuurd worden, òf in twee huurperceelen voor gehuwde paren zonder gezin of met enkele kleine kinderen.

De huur bij de maand, der niet gemeubileerde woningen van een tot vijf vertrekken, wordt gemiddeld naar 4 fr. 50 centimes voor één vertrek berekend.

De constructie der galerij is zeer eenvoudig; men liet de balken, die de vloeren binnen 's huis dragen, anderhalf el uitspringen en daarop een vloer leggen; tot beschutting dient een ligte ijzeren balustrade en hiermede was de straat voltooid, waaraan ieder deur uitkwam. De trappen, die naar de galerij leiden, worden, evenals de binnenplaats, den ganschen nacht door gas verlicht.

Op ieder bordes springen fonteinen, wier zuiver water door stoomkracht is omhooggedreven, tot in de vergaarbakken, die op de zolders staan, vanwaar het weer door geleidingsbuizen in al de bekkens gebragt wordt. Het gemiddeld dagelijksch gebruik is 20 liters per hoofd.

Op 't zelfde bordes, maar goed afgesloten en verborgen achter dubbele deuren, vindt men vooreerst het privaat: een watercloset naar een engelsch model en voldoende geventileerd; vervolgens is daar de vuil-

nisbak, verbonden met een afvoerbuis ter opname van 't geen van het keersel opgeveegd wordt, even als voor gootsteenwater en afval uit de keuken, 't welk alles langs dezen weg naar een reservoir beneden onder den vloer wordt geleid, van waar het eenmaal daags door een vuilniskar wordt weggehaald.

De privaatputten liggen buiten de gebouwen, terwijl de gemetselde uitloozingsbuizen al het vloeibare vuil regtstreeks op den bodem der rivier brengen. Deze privaten worden drie maal daags schoongemaakt.

Daar het terrein van den familistère, grasperken, bosch- en tuingrond, ter grootte ongeveer van zes hectares, op een schiereiland van de rivier de Oise ligt, zou men kunnen vreezen, dat de vochtigheid de gebouwen bereikte.

Hierin is voorzien door een verdieping beneden den grond, die dezelfde vlakteinhoud beslaat als de binnenplaats met het haar omgevende gebouw: 2600 vierkante meters.

Onder de gebouwen ligt de rij gewelven, die de kelders der werklieden bevatten, welke, afgescheiden van hunne woning, zolder en kelder bezitten.

Voor deze gewelven langs loopt een overdekte onderaardsche gang uit gebakken steen opgemetseld, met een geringe helling, om alle infiltratie naar één zelfde punt te voeren, waar zij onmiddelijk door de pomp verwijderd worden kan. Onder de plaats is een gewelf, geschraagd door lange rijen van vierkante pilaars, dat eenigzins aan een grafkelder denken doet.

Twee groote vensterkuilen of openingen in de muren der fundamenten geven vrijen toegang aan licht en lucht; en 't is ook hier, dat al de ventilatiebuizen der schoorsteenen hun benedenopening hebben.

Het gewelf heeft, op gelijken afstand langs het gebouw, luchtopeningen voor de binnenplaats, waar ze van fijne ijzeren roosters voorzien zijn, die met de gladde gecementeerde vloer der plaats in één vlak liggen. Deze onderhouden met de openingen in het glazen dak en de wijde ingangen een constanten aanvoer van versche lucht. 's Zomers kan men de plaats gemakkelijk met water besproeijen; en als men dan beneden op 't gelijkvloers een luchtstroom doet ontstaan, wordt in een oogenblik de lucht van alle woningen verfrischt.

Een engelsch bezoeker (Pagliardini) berigt, dat, ofschoon het weder drukkend warm was, toen hij zich eenige dagen geleden op de binnenplaats bevond, hij, zoowel deze als de galerij, op alle uren van den dag betrekkelijk koel en aangenaam bevonden had.

Daar de lucht der woningen voor geen onbelangrijk gedeelte uit de 15,000 kub. el lucht, die de binnenplaats bevat, moet komen, is deze voldoende ventilatie der binnenplaats van 't grootste belang voor de woningen; door 't glazen dak der binnenplaats schijnt de frischheid des zomers na zoo 'n spuijing langer aan te houden.

Deze spuijing geschiedt, even als veel andere werkzaamheden van 't huis, door hen, die aan den „service général" verbonden zijn, zonder dat één huurder er zich meê heeft te bemoeijen.

De zorg voor ieder der woningen afzonderlijk wordt natuurlijk aan de zorg der bewoners alleen overgelaten; maar de reinheid over 't geheele huis wordt toevertrouwd aan de zorg van een zeker aantal vrouwen, welke uit de huurders aangeworven en voor haar diensten door de regenten beloond worden. Ieder dag moeten er de gangen, trappen, portalen, galerijen en privaten aangeveegd en geschrobt worden; de kamers der vrijgezellen, die gemeubileerde vertrekken op de derde verdieping bewonen, opgeredderd worden; hun linnengoed gewasschen worden, enz.

Deze zindelijkheid in 't uiterlijk aanzien hunner kamers en omgeving schijnt reeds menig onverschillige, vuile huurder te hebben bekeerd tot den geest van reinheid, die overal in deze gebouwen heerscht; waartoe ook bijdraagt de ruime gelegenheid voor frisch, helder water, voor 't gebruik maken van bad- en waschhuizen, welke aan de inrigting zijn verbonden.

Een vrijgezel betaalt voor een gemeubileerde kamer, waaronder begrepen is een ijzeren ledekant, twee matrassen, 3 of 4 stoelen, een of twee tafels, twee schoone handdoeken in de week, tweemaal in de maand schoone beddelakens, de noodige bediening, enz., 8 francs in de maand.

Van een afzonderlijk bed op de slaapzaal in de bijgebouwen, kan voor 10 centimes daags gebruik gemaakt worden.

Koud en warm bad zijn voor volwassen personen tegen 25 centi-

mes berekend; voor kinderen of zieken gratis. Waschhuizen en droogvertrekken staan voor 't gebruik van al de bewoners open.

Dagelijks komt er een geneesheer, om een oog over den algemeenen gezondheidstoestand te laten gaan, en om zijn hulp te bieden waar die verlangd wordt.

Hij wordt betaald uit een ziekenbus, die, door werklieden opgerigt en beheerd, tevens aan ieder lid aanspraak geeft op 2 francs daags, wanneer ziekte hem belet te werken.

Aan het gebouw is een pleegkamer voor kleine kinderen (*Pouponnat*), waar ook voor het zwaktste kindje goed gezorgd wordt, waar de moeders, vóór zij naar haar werk gaan, haar kinderen kunnen brengen, gerust, dat zij daar goed verzorgd worden; en waar zij op ieder uur vrijelijk haar kinderen de borst mogen brengen, of ze uit- en aankleeden.

Minnen en verpleegsters, die voor hare diensten betaald en ook weer, zoo mogelijk, uit de bewoners zelve getrokken worden, houden daags en 's nachts, onder deskundig toezigt, beurtelings de wacht.

Onnoodig is, na dit alles, de verzekering, dat gedurende de 8 of 9 jaar, in welke deze orde van zaken bestaat, de vreesselijke sterfte onder jonge kinderen tot haar minimum is teruggebragt.

Als de kinderen loopen kunnen, gaan ze naar een bewaarschool (*Bambinat*), naar het stelsel van een *Kinder-garten* ingerigt; en van daar naar een hooger school (*Ecole*), waar zij tot op hun twaalfde jaar, en later, datgene leeren, wat hun vooruitzigten verbeteren kan.

Volgens Pagliardini (*The Builder*, 30 *Sept.* 1865) is het onderwijs hier uitmuntend. Ofschoon geen der kinderen nog den ouderdom van twaalf jaar bereikt had, konden ze allen zeer goed lezen en schrijven.

Als deskundige verhaalt hij, dat jongens en meisjes met de eerste regels van de rekenkunde, met den regel van drieën, de interestrekening en het boekhouden bekend waren. Hij zag verscheiden jongens, die tweede- en derde-magtswortel konden trekken. De meisjes werden meer bepaald bij naai- en keukenwerk, met het oog op haar bestemming.

Alle 3 inrigtingen staan voor de huurders open, daar de kosten hiervan mede uit de huurpenningen gevonden worden.

16

Het schoolgaan is verpligtend en hèt onderwijs op bewaarschool en school (*Ecole*) wèl kosteloos, maar het wegblijven uit de school, zonder voldoende reden, stelt de ouders bloot aan een boete van 10 centimes daags.

Het is wezenlijk aardig, zoo verhaalt een ander ooggetuige, om de kinderen 's morgens op de overdekte plaats bijeen te zien komen; als het klokje heeft geluid, de jongens aan den eenen, de meisjes aan den anderen kant; dàn, met de onderwijzers voorop, gaan ze vrolijk, onder 't oog hunner moeders, naar de scholen, die in een bijzonder gebouw, tegenover den familistère, gehouden worden.

De zoo gunstig bekende Henry Roberts geeft (*The Labourers Friend*, *Oct.* 1866) in zijn aanteekeningen het volgende getuigenis, 't welk ik zoo letterlijk mogelijk vertaal:

„Aan mijn verwachting, opgewekt door de verslagen, welke ik gezien had van de verschillende afdeelingen voor de verpleging en opvoeding in den familistère, voor kinderen in de wieg, voor kinderen van twee en een half tot zes jaar, en voor kinderen van zes tot acht jaar, evenals voor die der hoogste school, ongeveer in 't geheel 230 kinderen bedragende, op een bevolking van ten naaste bij 800 personen, mannen, vrouwen en kinderen, is volkomen voldaan."

De magazijnen, om de bewoners van eetwaren, kleedingstukken, brandstoffen, enz., alles tegen goedkooper prijzen, te voorzien, een boekerij, een casino, als uitspanningslokaal voor de mannen, waar eens in de week bijeenkomsten tot onderrigt voor volwassenen worden gehouden, vormen allen te zamen een zeer belangrijk en nuttig toevoegsel bij de inrigting.

De magazijnen liggen op de verdieping gelijkvloers, waar, voor verminderde prijzen, allerhande winkelwaren worden afgezet.

Een winkel voor rundvleesch, een voor varkensvleesch, konijnen enz., een ander voor fruit en groenten; een kruidenierswinkel; een voor boter, kaas en melk; een voor wijn, bier en cider; een linnenwinkel voor gemaakte kleeren, alles in één woord is er, wat voor 't gebruik en genot van een flink werkmanshuisgezin kan dienen.

Hierbij behoort ook een spijskokerij, van waar de werkman weltoebereide spijzen voor zijn gezin meenemen kan, of daar ter plaatse gebruiken.

De ongehuwde werklieden eten over 't algemeen in de restauratie, voor 75 centimes tot 1 franc daags.

Het casino is de plaats van bijeenkomst na de werkuren. Er is een goed verwarmde en goed verlichte leeskamer, waar, onder meer journalen, de *Moniteur* gelezen wordt. Ook een billardzaal met buffet. Sommigen komen hier bij gelegenheid, anderen abonneren zich bij de maand.

Als vaste regel, waarvan nooit mag worden afgeweken, geldt: dat hier nergens geborgd wordt. Niemand wordt verzocht om in de magazijnen van het etablissement te koopen, noch om zijn eten uit de restauratie te halen; maar wordt hier iets besteld, dan moet het direct betaald worden. Daardoor gingen veel fabriekarbeiders elders hun inkoopen doen. In 1865 werd er in den familistère slechts een zevende verteerd, van 't geen er in de fabriek werd uitbetaald. De winkels in de stad kunnen echter, even als de andere plaatsen, waar de werkman zijn geld verteert, zeer moeijelijk concurreren met die in den familistère; juist om qualiteit en prijs van 't geen hun hier wordt aangeboden. Echter blijft de werkman ook in dien zin in den familistère vrij, dat niets hem daar bindt, omdat er geen schulden gemaakt mogen worden, wat met hem in de stad niet altijd 't geval is.

Een zich zelf besturende muzikale vereeniging, uit ongeveer 80 werkende leden bestaande, welke, met inbegrip van de zonen van den heer Godin, uit de bewoners genomen zijn, maar onder de directie van een deskundige, draagt niet weinig tot de bekoorlijkheden van het geheel bij.

Op bijzondere dagen, zooals b. v. op dien der prijsuitdeeling of op den feestdag der smeden (*la Saint-Eloi*), wordt de binnenplaats, smaakvol door de bewoners versierd, een groote balzaal, bij welke gelegenheid de leden der muziekvereeniging zich beurtelings bij de dansers of bij het muziekgezelschap voegen. Oyon teekent dat keurig. „Als de ruime binnenplaats met spiegelgladden bodem en de balcons, die op de verschillende hoogten opgehangen zijn, door gas verlicht worden, als de vier ingangen voor iedereen openstaan, terwijl de muziek tusschen deze hooge muren weerklinkt en haar meesleepende maatklanken tot tegen het vensterglas van het dak doet trillen,

treden honderd en tachtig paren deze danszaal binnen en de halve stad Guise loopt leeg, om zich op de galerijen te verdringen; dan ontvangen de werklieden, wier woning op de plaats uitziet, hun vrienden gastvrij aan huis. Dát is de meest grootsche weelde, die een volksfeest bereiken kan."

De refer. in de „Public Health" getuigt, dat op een der familiebals in de maand Augustus l.l. (1867) het decorum en de ingetogenheid van 't gansche gezelschap bijzonder in 't oog viel en dat, zoo men dergelijke inrigtingen in Londen of andere groote steden vestigde, de verschillende danshuizen en de meeste publieke huizen hun deuren zouden kunnen sluiten, tot groot gerief voor politie en overheidspersonen, regenten van werkhuizen en hospitalen; bovenal van de ongelukkigen, die dáár 't gelag betalen moeten.

Het schijnt verder in de bedoeling van den heer Godin-Lemaire te liggen, dat aan zijn werklieden de gelegenheid gegeven worde om eigenaars van de door hen gehuurde perceelen te worden, naar 't beginsel te Mulhouse en door de *Building Societies* van Engeland aangenomen, maar met dit bijkomend voordeel: het belegde geld van den huursman wordt vertegenwoordigd door overdragtige aandeelen; zoodat de werkman of zijn gezin niet aan de plaats gebonden zijn, maar òf verder de interest van hun eigendom genieten, ook dan, wanneer bezigheden of andere omstandigheden hen nopen zouden een ander gedeelte van Frankrijk te bewonen, òf over hun aandeelen kunnen beschikken ten behoeve van een nieuw ingekomene, of op de publieke markt.

Een comité van twaalf leden, door de mannen en een comité van evenveel vrouwen uit hun midden gekozen, is onder de leiding van een opzigter, met dat gedeelte der algemeene regeling van zaken belast, waarvoor ieder comité 't best is berekend; en in de verschillende diensten die gevraagd worden, zooals b. v. de verkoop van den inslag, de zorg voor de keuken en de restauratie, bad- en waschinrigting enz., vindt een gedeelte der vrouwelijke bevolking een behoorlijk betaalde bezigheid voor uren buiten den arbeid.

De eenige maatstaf, waarnaar de heer Godin het bedrag van den huurprijs voor de woningen bepaalde, was de gemiddelde huur, die zijn werk-

lieden voorheen betaalden voor hunne ellendige verblijven; zelfs naar deze lage huurprijzen geeft het geheele inlegkapitaal, na aftrek der kosten voor herstellingen, belastingen, loonen voor bewezen diensten, kosten der kinderverpleegzaal en der scholen etc., drie en een half percent zuivere rente, welke door de kleine voordeelen, die uit den verkoop van den inslag voortvloeijen, op zes percent wordt gebragt.

Verder herinnert de laatstgenoemde referent, dat de heer Godin-Lemaire den standaard der huurprijzen betrekkelijk laag stelt. Dat zijn werklieden uit de talrijke voordeelen en middelen van besparing, die hun worden aangeboden, gemakkelijk 5 of 10 centimes in de maand per vierkante meter woning meer kunnen betalen, 't welk de rente van het geheele kapitaal buitengewoon zoude verhoogen; dat dergelijke voordeelen alleen door concentratie in een dergelijk blok of dergelijke blokken van huizen verkregen worden; terwijl hij eindigt met er op te wijzen, dat het, na dit alles, blijken zal, dat een familistère goedkooper en weldadiger instelling voor alle partijen is, dan het werkhuis, hospitaal of de gevangenis. Wij moeten de armen en minder ontwikkelden helpen, om zich zelf te helpen; ze zullen ons later bijstaan in onze worsteling tegen ellende, ondeugd en misdaad.

Een ander ref. eindigt het verslag over deze inrigting met de herinnering, dat het gevoel van eigenwaarde bij den werkman uit deze fabriek daardoor levendig gehouden wordt, dat de eigenaar zijn werkvolk zeer diep heeft ingeprent, dat de familistère geen inrigting van liefdadigheid is. Direct gratis geeft hij 't gebruik der school, der binnenplaats enz.; maar de onkosten, daartoe benoodigd, worden bestreden door de huur, die de werkman voor zijn woningen geeft; terwijl zij toch nog een voordeel overlaten van ongeveer 6 pCt. van het uitgegeven kapitaal. Daarom gevoelt ieder bewoner, dat hij indirect voor al 't gemak, dat hem hier wordt aangeboden, zelf betaalt; hij blijft daarom niets schuldig; hij kan met opgerigten hoofde gaan; hij is een vrij man.

Door ref. wordt de familistère een inrigting genoemd, die alle lof waard is, en welke bezocht en bestudeerd verdient te worden door allen, die belang stellen in sanitaire vraagstukken en socialen voor-

uitgang. Hij beveelt het oprigten van talrijke familistères, naar dit plan, op 't land en in de steden aan.

De belangstelling, die de kennisneming dezer arbeiderswoningen in Engeland opwekte, bleek bij meer dan ééne gelegenheid. Zoo ook las de bekende Godwin, de onvermoeide ijveraar voor betere woningen der arbeidende klasse, op het congres der *Social Science Association te Sheffield*, over den familistère of werkmanswoning in Guise.

En na een gedrongen schets van 't voornaamste, van 't geen ik boven heb opgeteekend, komt hij van zelf tot de bekentenis, die ook ik mij meer dan eens heb moeten doen, en mogelijk de lezer met mij, — dat de schilderij zóó bekoorlijk is, dat, als ze alleen voorstelde hoe 't zou kunnen zijn, menigeen aarzelen zou om ooit aan haar verwezenlijking te gelooven; maar wanneer we zien, dat zij voorstelt, wat reeds sedert eenige jaren is tot stand gebragt, ieder zal moeten toestemmen, dat zij voorzeker verdient verder onderzocht te worden.

Daarom heb ik getracht nadere inlichtingen te verkrijgen omtrent hetgeen er tot heden toe van uit het standpunt der gezondheidsleer voor den fabrieksarbeider te Guise is gedaan, en welken invloed de uitstekende zorg voor zijn huisvesting, en de daaraan verbonden heilzame inrigtingen op zijn maatschappelijke ontwikkeling heeft kunnen uitoefenen.

Mij is de inzage vergund van een uitvoerig schrijven over hetgeen ik wenschte te weten, gedagteekend *Mairie de Guise Sept.* 1869. Het vertrouwelijk karakter dezer letteren doet mij echter de aanvulling en correctie van de boven, naar de opgegeven bronnen, bewerkte beschrijving van den familistère, met eenige omzigtigheid aanvaarden.

Tegenwoordig (Sept. 1869) geeft de heer Godin-Lemaire nog altijd aan 900 arbeiders werk, van welke 300 niet door hem gehuisvest worden, maar van een naburig dorp komen, niet verder dan 3 kilometers van de stad gelegen.

Wonen de 600 overigen nu zóó tevreden, als men dit veronderstellen moet, naar 't geen door geloofwaardige ooggetuigen (over hun woning) is berigt?

Is het sociaal-economisch peil dezer fabriekarbeiders zóó gerezen, als men dit verwachten kon, naar 't geen den belangstellenden lezer

der opgegeven bescheiden is voorgespiegeld, van een groote associatie der bewoners van dit gebouw, opdat zij zelve, als winkelvereeniging verbonden, de zuivere opbrengst der magazijnen deelen zouden?

Of bestaat er reeds vooruitzigt op een gunstig verslag van de wijze, waarop de bij haar verschijnen door Prof. Huber met zooveel ingenomenheid begroete, zoogemaamde „*latente associatie*" te Guise zijn gang gaat?

En hebben de arbeiders daar reeds enkele der aandeelen gekocht, waarin het kapitaal verdeeld zou worden, 't welk de waarde van dit Paleis voor den Arbeid vertegenwoordigen zou?

Is het nog wel waar, wat Oyon in 1865 van de meerdere voortreffelijkheid van den familistère boven de beroemde cités ouvrières van den Elzas meende te moeten getuigen: dat hij noch over den werkman, noch over diens toekomst beschikt; dat hij hem niet vasthoudt — zelfs geen enkel uur; dat hij den werkman wel niet den eigendom, maar welzijn en levensgenot schenkt; dat dit gebouw alles vereenigt, wat huisselijk geluk bevorderen en de banden van het huisgezin naauwer toehalen kan; alles, wat medewerkt om de opvoeding van volwassenen of onmondigen onder zijn bewoners te bevorderen; alles wat den man bij zijn vrouw en de huisvrouw aan den haard houdt; alles wat de persoonlijke waardigheid verhoogt; alles wat den pligt gemakkelijk maakt en dien liefhebben doet; alles wat leidt tot spaarzaamheid in het beheer der huishouding en orde en bedachtzaamheid leert; alles wat kracht en gezondheid geeft; alles wat die stormen in het gemoed in bedaring houdt, welke, losgelaten, smart of lijden achterlaten; alles wat welwillendheid en maatschappelijke eenheid bevordert; alles tot aan de middelen van uitspanning toe, waarnaar de werkman, na een werkdag, mag verlangen?

Wordt de behoorlijke mate, in hoeveelheid en hoedanigheid der „*fêtes*" en „*bals*", hier altijd wel in 't oog gehouden?

Zou het in dit schoone gebouw eindelijk werkelijk gelukt zijn alle onzedelijkheid, welke, de ervaring leert dat helaas! zoo dikwerf met de arbeiders de kazernewoningen binnentreedt, buiten te sluiten; alsof geen werken der duisternis zouden geduld kunnen worden in dit huis, waar zindelijkheid troont en alles zoo licht is; een gebouw, waar geen

afgelegen donkere hoeken in de opengestelde gedeelten gevonden worden en dat door de wederzijdsche contrôle der talrijke bewoners als 't ware doorzigtig is gemaakt?

Geen dezer vragen durf ik thans met *ja* beantwoorden.

De eerste vraag heb ik eenvoudig gesteld, omdat, bij zulk een ruime voorziening, in haast zou ik zeggen al de behoeften van den fabrieksarbeider, men met reden verwachten kon, dat hij, dankbaar gezind jegens zijn patroon, en toch fier in het bewustzijn, dat hij zelf het is, die alles betaalt, wat hem hier aan levensgenot wordt aangeboden, tevreden met zijn omgeving zou moeten wezen, zoo gunstig afstekende bij die van de meeste zijner lotgenooten op andere plaatsen.

Tot de tweede vraag gaven mij aanleiding de woorden in den *Public Health* (*January* 1868) over de plannen van den heer Godin-Lemaire: „zoo is het tevens zijn begeerte om door middel van voorlezingen zijn werkvolk met de beste beginselen van coöperatie bekend te maken, opdat zij later zelf ondernemen mogen om alle artikels van verbruik in de inrigting benoodigd, in te koopen en te verkoopen."

Met het oog op de derde vraag herinner ik aan 't geen Huber zegt, wanneer deze zijn beschrijving van den familistère (in 1866) geeft, als het nieuwste en meest opmerkelijke voorbeeld van een der beide hoofdvormen van *latente associatie.* „Uebrigens geschieht diess unsererseits nicht ohne ein ungewöhnliches Interesse, indem wir gedenken, dass wir schon vor zwanzig Jahren, und seitdem oft genug, im wesentlichen dasselbe empfohlen haben, mit Wort und Feder, da uns kräftigere Mittel fehlen. Natürlich blieb das Alles von Seiten der sogenannten praktischen Leute und der hohen Doctrinärs, entweder ganz unbeachtet, oder wurde als leere Träumerei mit Achselzucken angesehen. Und nun, wo sich zum rechten Mann auch die materiellen Mittel gefunden, steht alles in siegreicher That fertig da!"

De daarop volgende vraag wordt o. a. ook uitgelokt door de verzekering van Sax: [144] dass der Arbeitsgeber hier nun auch den Versuch macht, den Arbeitern das Gemeineigenthum des Familistère zu übertragen. Der Gesammtwerth der Immobilie wird in Actien von verschiedenem, den Grössenverhältnissen der Wohnungen entsprechendem Betrage zerlegt, welche die Arbeiter aus ihren Ersparnissen ankaufen.

De drie laatste vragen zien vooral op de algemeene erkenning, dat onzedelijkheid het geluk van den huisselijken haard vernietigt; dat feesten en vermaak alleen als uitspanning te beschouwen zijn, die dienen moeten om ons voor nieuwe inspanningen voor ons dagelijksch werk geschikt te maken; en dat maatschappelijke en verstandelijke vooruitgang, bovenal bij de klassen, wier woningen hier besproken worden, onafscheidelijk aan den invloed en de omgeving van zedelijkheid verbonden zijn.

Om der wille der waarheid, waarom het hier meer te doen is dan om optimistische beschrijvingen, die haar gegevens zoo ligt aan partijdige ingenomenheid met haar onderwerp of aan de verleiding eener rijke verbeelding ontleenen, heb ik gemeend die vragen te moeten stellen, welke ik niet toestemmend heb mogen beantwoorden.

Ik haast mij thans om eenige der voortreffelijke bijzonderheden van deze arbeiderswoningen meer op den voorgrond te plaatsen, en waar ik kan, met een enkel woord van de mogelijke overbrenging op nederlandschen bodem te gewagen.

Zooals men ziet, is bij deze arbeiderswoningen het kazernestelsel toegepast. Over 't algemeen is de heerschende meening *tegen* dit stelsel, wat mijns inziens vooral van de omstandigheid afhangt, dat de stemmen, die zich uit Engeland lieten hooren, zich over 't geheel zeer bepaald ten gunste van het cottagestelsel hebben verklaard, waarop reeds de algemeen aangenomen technische naam van dit systeem duidt; vooral omdat de type en het ideaal van engelsch woonhuis meer met dit stelsel strookt. En omdat het niet te ontkennen valt, dat Engeland sedert de laatste 20 jaar den toon in dit vraagstuk plagt aan te geven, is het een soort van vooroordeel geworden, dat men onwillekeurig van het land der cottages overgenomen heeft.

De ervaring in Frankrijk bij toepassing van casernement opgedaan, heeft er 't hare toe bijgedragen: „les ouvriers (de Paris) ne voulaient pas être casernés."

Ik geloof, dat men meestal veel te sterk tegen het kazernestelsel ingenomen is, al erken ik ook gaarne tot de overgroote meerderheid te behooren, die, waar keuze tusschen deze beide wijzen van

bouwen blijft, verklaart, dat het stelsel van kleine woningen de voorkeur verdient.

Bij de bespreking der engelsche arbeiderswoningen heb ik hierover mijn gedachten gezegd.

Maar 'k geloof dáárom aan al te groote vooringenomenheid tegen het kazernestelsel, omdat de bezwaren, welke hieraan verbonden zijn, vooral in de voortreffelijke engelsche modellen (lodging-houses), waarop boven is gewezen, bijna geheel zijn opgeheven, waarbij de voordeelen, die er boven het andere stelsel aan verbonden zijn, soms te veel voorbijgezien worden, terwijl de ervaring, ook ten onzent, reeds een gunstig getuigenis van deze woningen heeft afgelegd.

In dit bijzonder geval is er ook reeds afkeurend over de aanneming van het Casernement gesproken.

Zelfs Henry Roberts, die overigens zoo voldaan was over hetgeen hij van den familistère waargenomen had, beweert, dat alle woningen, die door fabriekseigenaars voor hun werkvolk gebouwd zijn, voor zoover hem bekend is, uit kleine huisjes bestaan, òf ieder op zich zelf staande, òf in paren, òf in blokken van vier, zooals te Mulhouse, òf in rijen naast elkaar. Deze manier van bouwen heeft ontegenzeggelijk voordeelen, zegt hij, welke niet voorbij gezien mogen worden, wanneer er een vergelijking wordt gemaakt met de wijze waarop de heer Godin-Lemaire te Guise zijn arbeiderswoningen heeft opgetrokken, welke de gewoonte en de ervaring in dezen dus niet voor zich heeft.

Het oordeel der Franschen, 't welk ik gehoord heb over dit blokhuis, komt neer op een afkeuring, dat hier het kazernestelsel gebezigd is, en op een verwijzing naar de fransche modellen van cottages in Mulhouse en aan den boven-Rhijn.

Of de vooringenomenheid dezer beoordeelaars met hun Mulhouse-systeem wel geheel buiten spel gebleven is, meen ik te moeten betwijfelen. In allen gevalle onderschrijf ik, met het oog op de vraag, of het mogelijk en in zooverre wenschelijk ware geweest, om hier in Guise „maisonnettes" te bouwen, gaarne de eenvoudige woorden van Huber, dat dít door ons, zonder veel naauwkeuriger kennis dan wij bezitten van al de omstandigheden, die hierbij in aanmerking komen, niet te beslissen is.

In ieder geval is hier toch werkelijk zooveel wenschelijks bereikt, dat een voor 't overige slechts op algemeene leerstellige gegevens berustende kritiek, even hatelijk als ongepast zou wezen.

Ik aarzel niet om den familistère voor een model-blokhuis te verklaren.

Wanneer men, hetgeen door erkende en bevoegde schrijvers over het noodige en wenschelijke in woningen is gezegd, toetst aan hetgeen hier gevonden wordt, dan komt men ongetwijfeld tot een zeer bevredigend resultaat. Als men b. v., om een paar uit velen te noemen, Henry Roberts' „on the essentials of a healthy dwelling", of wat in het nog niet afgedrukte handboek van Dr. Ali Cohen, over „woningen" en „de gezondheidsvereischten bij den bouw van arbeiderswoningen" is opgeteekend, aandachtig overleest, dan blijkt de voortreffelijkheid van dit blokhuis op verrassende wijze.

Eenige punten om te staven hetgeen ik daar neerschreef.

Voor afwering van vochtigheid uit den bodem, de reusachtige verdieping onder den grond, met de voor draineerbuis dienende onderaardsche gangen.

De ligging laat niets te wenschen over.

Het groote gebouw maakt den indruk van aan het einde van een der voornaamste en ruimste straten te liggen; heeft het open veld achter zich en het land en de tuinen van zijn stichter in de onmiddelijke nabijheid.

De vertrekken ontvangen in voldoende mate licht en lucht; deze laatste omstandigheid wordt zeer bevorderd door de ventilatie der groote binnenplaats; ook doordat in ieder kamer gestookt kan worden en de schoorsteenen de ventilatiebuizen verwarmen moeten, die gemeenschap hebben met de verdieping onder den grond.

De afvoering van huishoudelijke vuilnis is zoo goed mogelijk, al zou men tegen die der faecaalstoffen bezwaren kunnen inbrengen; de omstandigheid, dat althans voor elke 3 tot 5 gezinnen het springende heldere drink- en waschwater op de bordessen in een der hoeken in overvloed te krijgen is, valt te meer in 't oog, omdat in dit laatste vereischte veelal niet voldoende wordt voorzien.

Van bezoedeling van den bodem in de nabijheid der pompen of

putten door riolen, mestvaalten of andere bronnen van bederf, zoodat er voortdurende gemeenschap van de schadelijke omgeving met den inhoud van de waterput plaats heeft, is hier geen spoor.

Hoewel gemeenschappelijke privaten buiten 's huis af te keuren zijn, moet men echter bij deze niet uit het oog verliezen, dat de toegang uit ieder woning door 't glazen dak beschermd wordt, dat voor driemaal dagelijksche schoonmaak der kabinetjes gezorgd is en dat zij buitendien in hoedanigheid vergoeden, wat ze missen in getal.

De ruimte van alle vertrekken is zeer voldoende, zonder inhammen voor trappen of kasten. De galerijen zijn wel niet brandvrij in hun constructie, wat in digtbevolkte steden ook noodiger is dan hier in den omtrek van het stadje; maar tegen het gevaar van uitbreiding van een brand waken de dikke brandmuren, die op afstanden van 10 meter zijn opgetrokken. De ingangen, bordessen en trappen zijn ruim, luchtig en goed verlicht.

In één woord, H. Roberts kon na zijn bezoek in 1866 als bevoegd deskundige getuigen: „*the sanitary appliances have been wel considered, and are unusually good for the continent.*"

Het gallery-plan (Godwin) of het external galleries-system is ook hier aangenomen, om den directen toegang tot de vertrekken, die bij iedere woning behooren, te verschaffen en de nadeelen van lange corridors in een gebouw als dit te vermijden.

Ten opzigte van de glazen-dak-constructie zijn de beide vierkante blokken eenig.

Ik zie in de overdekte binnenplaats een heerlijke gelegenheid voor de kinderen, om ten allen tijde aan hun bewegingslust te voldoen en zonder gevaar te spelen; tevens is zij een enorme ventilatietoestel voor de bewoners van den familistère.

Tot vollediger voorstelling van de wijze, waarop hier de luchtverversching tot stand komt, dan ik boven heb gegeven, kon ik niet geraken. Ook Roberts liet mij hier onbevredigd. „I had not the opportunity of ascertaining conclusively, by personal observation, how far the various ingenious arrangements for securing an ample ventilation of the quadrangle effects that important object, but I did not perceive anything of the closeness which might have been expected in a June afternoon." [145]

Op grond van de uit een hygieinisch oogpunt opgesomde feiten en van het gunstig oordeel van den grooten engelschen architect van

arbeiderswoningen, durf ik den familistère van Guise onder de aandacht van diegenen in ons vaderland brengen, aan wien het ontwerp en de bouw van een nieuwe groote arbeiderswoning wordt toevertrouwd, waarbij deze zich onwillekeurig herinneren zal, dat pracht en weelde in de constructie van een dergelijk gebouw zijn bedenkelijke zijde heeft, met het oog op den huurprijs, waarover de toekomstige bewoners zullen hebben te beschikken; en dat de ervaring in Engeland, vooral door de *Metropolitan Association* in de eerste jaren van haar bestaan met sierlijker blokhuizen opgedaan, eerder hiertegen dan hiervoor heeft gepleit.

Verder ziet men hier met genoegen, hoe ook voor de allerkleinste bewoners van dit groote gebouw bijzondere zorg is besteed.

De pleegkamer voor kleine kinderen, even als de bewaarschool, is een veilige bewaarplaats en stelt de vrouwen der arbeiders in de gelegenheid, om beter in de behoeften van haar kleinen te voorzien; terwijl ze tevens, door meer tijd voor arbeid buiten haar woning te winnen, de inkomsten van het huisgezin aanmerkelijk vermeerderen kan.

De aan zooveel ziekte en sterfte onder zuigelingen verbonden namen van crèche (kribben-inrigting) en van asile (bewaarschool), hebben hier bij deze poging tot hervorming plaats moeten maken voor die van Pouponnat (plaats waar de *Poupon* verpleegd wordt) en Bambinat (van 't italiaansche woord *Bambino*: een klein kind).

In het Pouponnat nemen nette ijzeren wiegen, van kleeden voorzien, op twee staven hangende, de zuigelingen op, waarbij de noodige voorzorg voor reinheid en droogheid bij deze bedjes genomen is; vooral door overvloed van linnen, in 't gesticht gewasschen en gebleekt. In een klein vertrek daarnaast wordt voor goede melk of voor ander benoodigd voedsel der kleinen gezorgd.

Gewoonlijk gaat het kind op een ouderdom van 24—26 maanden naar het Bambinat over, en van dien tijd af komen kleeding en voedsel ten laste der ouders.

Over de school heb ik een woord gezegd.

Maar het zijn ook vooral beide eerstgenoemde inrigtingen, waarop ik de aandacht vestigen moest, als een bijna zou ik zeggen onmisbaar onderdeel van de zorg voor de goede huisvesting van den handwerksman

vooral in die fabrieksplaatsen, ook in ons land, waar reeds zoo vroeg veel van het arbeidsvermogen der kinderen gevergd wordt, en de moeders, zoo spoedig mogelijk na de geboorte van haar kind, naar de fabriek moeten gaan om iets te kunnen verdienen.

De uitgaven voor onderwijs en opvoeding beloopen 15,000 fr. jaarlijks en het hiervoor meer bijzonder aangestelde personeel bestaat uit 10 personen. (Sax.)

Volgens Oyon, ging de heer Godin-Lemaire ook hier weer van zijn beginsel uit, om de waardigheid van den handwerksman te erkennen, door pogingen tot verbetering van zijn uiterlijke omstandigheden; en zeker moet het voor den werkman, die zijn woning binnentreedt een dankbaar en zelfverheffend gevoel wezen, wanneer hij zijn kind zindelijk en vrolijk aantreft, wanneer het kind „dan als een kleine meneer praat, met de schooldecoratie op zijn borst."

Het bespreken der bad- en waschinrigting, waarvoor van de stoommachine partij getrokken is, zou mij te zeer van mijn eigenlijk onderwerp afleiden, 't welk zich anders zoo naauw aan soortgelijke heilzame inrigtingen voor het volk aansluit.

Zoo ook zal ik mij, wat de volksgaarkeuken van Guise betreft, moeten bepalen met op het verblijdend verschijnsel in ons land te wijzen, dat deze instellingen in de laatste jaren, vooral in Rotterdam, den Haag, Amsterdam en Utrecht, de belangstellende aandacht van velen hebben gaande gemaakt, waardoor de toekomst nadert, dat ook gelegenheid voor beter volksvoeding zich meer algemeen paart aan de zorg voor beter woningen.

De magazijnen voor levensmiddelen, de (eventuele) winkelvereeniging in Guise, heeft hier een ontegenzeggelijk groote beteekenis, omdat de winsten, die zij afwerpt, de zuivere winst van het geheele kapitaal tot 6 pCt. doet rijzen, terwijl de woningen zelve alleen drie en een half procent opleveren. [146]

De magazijnen (Economat) bestaan uit 18 afdeelingen (*services*), waartoe de slagerij en bakkerij van het gebouw behooren. De bruto ontvangst van al deze „services", die een personeel van 28 man vereischen, bedraagt jaarlijks ongeveer 300,000 fr.; de zuivere ontvangst 25,000 fr. (Sax).

Deze winkels komen dus patroon en werklieden beide ten goede.

Den fabrieksarbeider bieden zij de gelegenheid aan om goed en goedkoop in vele zijner behoeften te voorzien, zonder zich in schulden te kunnen steken, met de nadeelige morele gevolgen, die hieruit zoo ligt voor hem voortvloeijen kunnen; den fabrikant de gelegenheid om voldoende rente te trekken van het kapitaal, dat hij in de eerste plaats voor de huisvesting, en verder voor vele andere behoeften van zijn werkvolk heeft besteed.

De familistère te Guise staat in Engeland en Duitschland allergunstigst bekend.

„I was sorry not to see in the Exhibition" zegt de rapporteur in het Blue Book [147] p. 251, „the plans of what is reported to be a highly-distinguished example of workman's dwellings with adjuncts, baths, etc-, built bij M. Godin-Lemaire, of Guise, for the 600 workman he employs, near St. Quentin, in the manufacture of kitchen ranges, grates and stoves."

Hoezeer de overdreven voorstelling gewijzigd moet worden, die men zich van de verhouding tusschen patroon en werklieden en der arbeiders onderling gemaakt heeft, is mij duidelijk gebleken door de berigten uit Guise zelve.

Die letteren uitdrukkelijk als confidentieel aangeduid, veroorloven mij niet in nadere beschouwingen omtrent den fabrikant of diens invloed op zijn werkvolk te treden; zijn voorbeeldige zorg, zoowel voor huisvesting als onderwijs, hebben ze buiten eenigen twijfel gelaten. Deze verdienste van den heer Godin-Lemaire wordt in mijn oog grooter, naarmate het voor zijn arbeiders meer van algemeene bekendheid en voor hem zelven zekerder is, dat het hiervoor bestede kapitaal hem voldoende rente afwerpen kan.

VIII.

De cités ouvrières van den Elzas in het vraagstuk der arbeiderswoningen. — In het laatst van September 1851 bood Jean Zuber fils, groot-industriëel van Mulhouse, aan de *Société Industrielle* een nota aan, waardoor de aandacht levendig op de arbeiderswoningen werd gevestigd. Onder overlegging van een beschrijving van Prins Albert's model-woning en het bekende werk van Henry Roberts: „The dwellings of the labouring classes" sprak hij daarin den wensch uit, dat het *Comité d'utilité publique* zich ernstig met deze kwestie bezig hield, en dat dit comité wierd opgedragen, om een ontwerp te maken, hoe men aan de vele arbeiders dier fabriekstad gezonde, wèlingerigte en goedkoope woningen zou kunnen aanbieden.

Dit voorstel werd aangenomen; en daarna trachtte men zich op de hoogte te stellen van 't geen er reeds in eigen departement was beproefd, van de plannen, waarnaar gebouwd was, van 't getal huisgezinnen, dat in elk der gebouwen woonde, van de voor- en nadeelen, die men had erkend bij de aangenomen verdeeling en inrigting der gebouwen, van de prijzen van land en aanbouw, van den stand der werkloonen, in één woord van alles, wat, al werd het niet direct gevraagd, zou kunnen dienen om het comité in dezen voor te lichten.

Van het bezwaarlijke zijner taak kreeg het comité al ras de overtuiging en vóór Sept. 1852 geen kon verslag worden opgemaakt.

De woningen, die het meest beantwoordden aan hetgeen door het comité werd beoogd, waren die van den heer Zuber fils, van hem, op wiens voorstel het comité zijn veelomvattende bemoeijingen begonnen was; welke woningen door hem, met den heer Amédée Rieder, voor de arbeiders eener papierfabriek waren opgerigt, die deze heeren op Ile Napoléon bezaten. Dat waren goedkoope, gemakkelijk ingerigte huisjes, waarin ieder gezin op zich zelf kon leven, met het genot van een stukje grond bij de woning.

Toen reeds is het den leden van het comité allerwenschelijkst voorgekomen, *om te beginnen met onherroepelijk dit heilzaam beginsel vast te stellen, dat ieder gezin zijn eigen woning en het vrije gebruik van een kleinen tuin hebben moet.*

Onder de bekwame leiding van den architect Emile Muller, liet de heer Jean Dollfus te gelijkertijd in Dornach vier huisjes bouwen, bestemd om tot modellen te dienen. Nadat de huurders er lang genoeg in gewoond hadden om over hun verblijf te kunnen oordeelen, werden deze over de inrigting der woningen geraadpleegd en daarna, ook met het oog op hetgeen *hun* de dagelijksche ervaring in die woningen geleerd had, werden er door het comité twee verschillende typen aangenomen, waarnaar, eerst in de cités van Mulhouse, later ook in die van Guebwiller gebouwd is.

Het beginsel van eigendomsverkrijging werd hier reeds van den aanvang af gehuldigd; daar het comité in zijn rapport de beteekenis der eigendomsverkrijging uiteengezet heeft en men vol moed en hoop op goeden uitslag in dien geest begonnen is, toen in Juni 1853 de **Société mulhousienne des cités ouvrières** was opgerigt.

Intusschen had Napoleon's regering 22 Januari en 27 Maart 1852 een decreet uitgevaardigd, 't welk een crediet van tien millioen francs voor de verbetering van arbeiderswoningen in Frankrijks fabriekssteden toestond. Opdat nu ook deze nieuwe vereeniging op den finantiëlen steun der regering zou kunnen rekenen, moest zij de oprigting van verscheiden *institutions d'utilité publique* in haar programma opnemen.

Bij het contract toch tusschen de vereeniging en den staat, verbond deze zich om een derde der uitgaven over te nemen, benoodigd voor het

bouwen van een cité ouvrière, onder voorwaarde, dat de vereeniging een kolonie stichtte van ten minste 300 huizen; de noodige inrigtingen ten algemeenen nutte, als: wasch- en badhuis, een restaurant met leeszaal voor ongehuwde arbeiders, een bakkerij, een winkel voor dagelijksche benoodigdheden enz., oprigtte; haar woningen òf voor op zijn meest 8 pCt. van den kostenden prijs verhuurde, òf voor inkoopsprijs overdeed; en eindelijk op voorwaarde, dat den aandeelhouders nooit meer dan 4 pCt. zou worden uitbetaald, en dat alle mogelijke winst daarboven voor doeleinden ten algemeenen nutte besteed zou worden.

Op den 20sten Juli van het jaar der oprigting, begon de vereeniging met een kapitaal van 450,000 francs, waarvan de staat 150,000 als subsidie had gegeven, te bouwen op een terrein ter grootte van 8 hectares, 't welk haar hiervoor door den heer J. Dollfus tegen inkoopsprijs was afgestaan.

Reeds in 1857 had de vereeniging het verpligte getal van 300 woningen gezet.

In 't algemeen zijn deze arbeiderswoningen naar de volgende systemen gebouwd. (Penot). [148]

1°. Rijen van woningen, die rug aan rug naast elkander liggen, (*rangées de maisons adossées deux à deux*) met een tuintje er vóór. Deze krijgen, behalve die, welke op het einde der rij staan, alleen van voren licht en, daar ze hierdoor in geen voldoende mate licht en lucht ontvangen konden, heeft men dit stelsel laten varen.

2°. Woningen in groepen van vier, midden in een vierkanten tuin, welke even zoo in vier gelijke deelen is verdeeld, om ieder eigenaar het hem toekomende gedeelte te geven. Door openingen aan twee zijden, krijgen de vertrekken hier licht en lucht; en deze omstandigheid maakt ze vrolijk en gezonder, waartoe ook bijdraagt dat, bij deze soort, de woningen elkaar onderling beschutten tegen den invloed van de temperatuurswisselingen, in welk opzigt ze boven alleen staande huizen te verkiezen zijn.

Dit systeem heeft men ten slotte voor goed aangenomen. Hiervan heeft men echter weer verschillende soorten, wier woningen door haar grootte of door den bouw der kelders onderscheiden zijn.

3°. Om een goedkooper systeem te hebben, dat gedeeltelijk de goede

eigenschappen van 't vorige bezat, heeft men het vorige alleen in zooverre gewijzigd, dat de vertrekken alle gelijkvloers liggen, opdat ook deze soort woningen door minder gegoede arbeiders gekocht zouden kunnen worden.

4°. Eindelijk heeft men een klein getal woningen in rijen naast elkander gebouwd (*maisons entre cour et jardin*). Achtereenvolgens zijn ook de bij het contract met den staat bedongen inrigtingen: bad- en waschhuis, bakkerij, bewaarschool enz. in 't leven geroepen.

Men kan zich door het bijgaande plan van de *cités ouvrières te Mulhouse* een algemeene voorstelling maken. (85.)

De schaal is 3 mM. op 10 M.

A. woningen naar 't eerste stelsel gebouwd (groepen van 10.)
B. groepen van vier woningen zonder kelders.
B. (regts) idem met kelders (eerst gebouwde soort).
C. woningen met 2 verdiepingen, boven de vertrekken gelijkvloers.
D. bad- en waschhuis.
E. gebouw waarin bakkerij, gaarkeuken, boekerij en magazijn.
F. woningen (*entre cour et jardin.*)
G. woningen naar 't eerste stelsel gebouwd (groepen van 18.)
H. opzigterswoningen.
I. woningen voor ongehuwde arbeiders.
K. woningen als bij A. en G. (groepen van 20.)
L. bewaarschool.
M. groepen van vier met kelders.
N. idem. idem.
O. idem, naar 't derde stelsel gebouwd.
P. gasfabriek.

De namen der straten zijn aan die van beroemde industriëlen ontleend. Zoo heeft men een Papin-, Thénard-, Chevreuil-, Kochlin- en Dollfusstraat, welke een breedte van 8—11 meter hebben, daarenboven 3 M. breede trottoirs, met lindeboomen beplant. 's Nachts zijn de straten met gas verlicht.

Op het Napoleonsplein, in het midden van het oudste gedeelte der cité gelegen, staan de twee groote gebouwen, die onder D en E zijn aangeduid.

Hoewel de arbeidersstad voornamelijk voor het familieleven is ingerigt, vindt men er ook een hôtel garni. (I.) Dit is een soort van klooster met lange gangen, waarop van weerszijden deuren uitkomen. Het meubilair bestaat uit een ijzeren krib met stroozak en matras, een kast, tafel en twee stoelen. Men verschaft ieder 2 maanden een paar beddelakens, ieder week een handdoek. Er is een gezelschapszaal, waar men in den winter vuur vindt. Ieder huurder moet bij het uitgaan zijn sleutel bergen en om 10 uur des avonds teruggekeerd zijn; in den zomer wordt hierop minder gelet. Dit hôtel bevat slechts 17 vertrekken.

Belangstelling verdienen vooral de groepen van woningen onder B, B', M en N aangeduid, die wel eenigzins onderling verschillen, maar in de hoofdzaak overeenkomen.

Om nog duidelijker voorstelling te geven van de ligging dezer huisjes, heb ik bijgevoegde schets (**86**) uit Chadwick's rapport aan den *Council of Education* overgenomen: een vogelperspectief van een groep woningen, naar wat men gewoonlijk „*type Mulhouse*" noemt, gebouwd.

Deze woningen zijn er van verschillende afmetingen. In de eerste of oudste cité meten de grootsten 6 M. op 5,25 M. binnenwerks.

Gelijkvloers vindt men er een keuken, woonkamer en slaapvertrekje; boven, drie slaapkamers.

De koopers, wier gezin slechts uit 5 of 6 personen bestaat, waaronder kleine kinderen, hebben al deze vertrekken niet noodig en verhuren hiervan dikwijls een gedeelte; somtijds zelfs bekrimpen zij zich al te veel in hun huisvesting, om meer huur te maken. Daarom heeft het bestuur, en ook omdat later de arbeidsloonen gerezen zijn, voor sommige groepen de afmetingen kleiner genomen. Men heeft de ervaring opgedaan, dat huisjes, die een voorgevel van 5,25 M. lengte en een diepte van 5 M. hebben, voor de arbeiders geschikter zijn. (Penot.)

In de woningen (**86**) is de vloer 0.80 M. boven den beganen grond. Vóór de deur is een steenen trap, waardoor men in de keuken komt, die licht door een raam boven de deur en door een klein raampje, 0.50 M. breed en 0.80 M. hoog, naast de deur, ontvangt.

De keukens zijn bevloerd met hard gebakken steen, in trasspecie

gemetseld; tegenover de deur vindt men de trappen naar den kelder en naar de verdieping, die, evenals de zoldertrap, van hout gemaakt zijn; van de ruimte in dezen hoek is partij getrokken voor kasten. De kelder loopt onder de geheele woning door. Op de verdieping ligt een dubbele vloer, met de een of ander drooge stof opgevuld.

Van de keuken komt men in de woonkamer, die 5 M. lang en 5.40 M. breed is. Licht en lucht komen vooral door twee ramen; in dit vertrek slapen gewoonlijk de vader en moeder van het gezin.

Boven vindt men twee slaapkamers voor de kinderen. Het bordes wordt hier verlicht door een glazen deur van een der vertrekken. Tegen den zoldertrap is weer een kast geplaatst. De zolder is zoo klein mogelijk gemaakt en kan slechts dienen om hout (brandstof) en linnen te bergen. Dit is gebeurd om te voorkomen dat hier gewoond wordt, wat bij grooter ruimte ligt het geval zou worden.

De privaten zijn gewoonlijk binnen 's huis en worden dan op de verdieping gevonden; ze zijn met glazen pannen gedekt en hebben een ventilatiebuis, waardoor stank wordt geweerd.

In de tweede cité heeft men, om aan 't verlangen van sommigen te voldoen, de privaten buiten 's huis geplaatst; zoo ver dit kon, van den ingang verwijderd.

De privaatkuilen zijn gemetseld en van binnen met een laag cement van 8 mM. dikte bekleed. Ieder kuil heeft een inhoud van 1½ kub. M., bestemd voor twee gezinnen. Een laag van asphalt, 15 mM. dik, moet de vochtigheid beletten om in de muren op te stijgen; de ervaring heeft werkelijk getoond, dat men zich in deze verwachting niet bedrogen had.

Voor doelmatige bedekking met pannen is gezorgd; evenzoo de behoorlijke afvoer van regenwater, voor ieder twee woningen, verzekerd.

De op het *Champ de Mars* tentoongestelde woning had haar (volgens engelsch systeem vervaardigde) waterclosets op de bovenverdieping, 't welk evenwel niet de uitdrukking was van 't geen te Mulhouse als regel geldt.

Waar het mogelijk is worden ze buiten 's huis (afzonderlijk) geplaatst. Kan dit om deze of gene bezwaren niet geschieden, dan worden zij òf op den zolder, zooals niet zelden gedaan werd, òf gelijkvloers

aangebragt; in welk geval de meeste zorg voor afscheiding van de overige gedeelten der woning gedragen wordt.

Bij deze inrigting leiden ook weer de verglaasde steenen buizen der privaten, twee aan twee, in een gemeenschappelijken, gemetselden put.

De overige détails zijn, naar ik meen, in bijgevoegde teekening van den heer R. Manega gemakkelijk te vinden. (87.)

De bovenverdieping heeft een hoogte van 2.70 M.; de kelder van 1.80 M.

De kosten van dergelijke woning waren (1866) 2500 francs, en met inbegrip van de koopsom voor huisplaats met tuin, evenals voor 't bijbehoorend gedeelte trottoir, rasterwerk enz., 3107 francs.

Deze bijzonder lage bouwkosten stelt Manega vooral op rekening van de omstandigheden, dat destijds de bouwmaterialen, zoowel hout als gehouwen steen, in de onmiddelijke nabijheid van het bouwterrein te krijgen, en dat de dagloonen der handwerkslieden er betrekkelijk laag waren.

Volgens het verslag, loopende tot het eind van 1866, waren er te Mulhouse:

12 groepen, volgens stelsel N°. 1 gebouwd, in rijen van 10, van 18 of van 20, te zamen bevattende	196	woningen.
4 groepen van woningen, volgens stelsel N°. 4, in rijen van 10 en van 4, te zamen	28	〃
144 groepen van woningen, vier aan vier, te zamen	576	〃
Totaal	800	〃 [49]

De breede straten scheiden de woningen in ongelijke groepen en hebben den aanleg der water- en gasleidingen bevorderd, zoowel voor 't gebruik binnen als buiten 's huis.

Het doel der vereeniging is, om deze huizen aan de werklieden te verkoopen, — alleen wanneer of zoo lang dit niet kan, — ze hun te verhuren. *Het doel blijft dus: verkoopen der woningen aan de werklieden.* Dit geschiedt, door aan de koopers lange termijnen van betaling toe te staan, met behulp van annuïteiten.

Naardat de waarde van het vaste goed is, stort de kooper (n.l. de

voorwaardelijke kooper, die na eenigen tijd propriétaire conditionel wordt, direct een som van 250—300 francs, bestemd om kosten van verkoop en overschrijving te dekken, wanneer het tijdstip der definitieve overdragt daar is Deze geschiedt eerst na eenigen tijd, wanneer de vereeniging de overtuiging heeft verkregen, dat het den kooper ernst is, dat hij geregeld zijn stortingen doet, en dat hij zeer waarschijnlijk het huis binnen den bepaalden tijd betaald zal hebben.

Behalve deze eerste storting, heeft de kooper van een huis van 3000 francs b. v. slechts 25 fr. in de maand te betalen, dus 300 fr. in 't jaar, wat bijna niets meer is dan voor een soortgelijke woning buiten de cité; echter heeft de werkman, na ruim 13 jaren, zijn koopsom geheel afgelost, en is het huis zijn eigendom geworden. Hij heeft het genot van een tuin, die hem jaarlijks 30—40 fr. oplevert, van de ruime straten, van de met boomen beplante wegen, van de bewaarschool en eindelijk der instellingen van openbaar nut; al hetwelk in den huurprijs begrepen is.

De kooper heeft een boekje, waarin de rente à 5 pCt. geregeld, en hem, bij kleine betalingen, in afrekening gebragt wordt. Een in het eerste jaar voor 2900 fr. verkocht huis gold in 1860 een prijs van 4000 fr.

Op 30 Juni	1855	waren	verkocht	. . . .	67	huizen.
〃	1856	〃	〃	. . . .	72	〃
〃	1857	〃	〃	. . . .	125	〃
〃	1858	〃	〃	. . . .	234	〃
〃	1859	〃	〃	. . . .	297	〃
In September	1860	〃	〃	. . . .	384	〃
〃 't laatst van	1860	〃	〃	. . . .	403	〃 enz.

Op 31 December 1866 hadden de koopers, op 2,491,199 fr. koopenningen, 1,381,651 francs aan contanten afgelost, terwijl de rest (1,109,548 fr.) in maandelijksche termijnen stipt binnen komt (1868).

Wanneer men van de afgeloste som 33,500 fr. ongeveer aftrekt, welke de koopers aan het *Crédit foncier de France* verschuldigd zijn en die door deze bank waren voorgeschoten, dan komt men tot de waarde van den eigendom, dien de werklieden hebben weten te verkrijgen

en welke men met ronde cijfers op 1,350,000 fr. mag stellen; dit nu is het totaal der spaarpenningen, in den tijd van 13 jaren bijeengebragt door een bevolking van gemiddeld 2000 zielen. [49]

Wanneer ik de cités ouvrières van Mulhouse, zooals ik ze thans door de Parijsche wereldtentoonstelling van 1867 en door de authentieke en zeer uitvoerige berigten van E. Véron: „Les institutions ouvrières de Mulhouse et des environs, Paris 1866" en van A. Penot: „Les cités ouvrières de Mulhouse et du département du Haut-Rhin, nouvelle édition, Paris 1867" heb leeren kennen, met haar arbeidersbevolking van ten naastebij 6000 zielen, met hun gas- en waterleiding, bad- en waschinrigting, scholen, hospitalen, crediet-, spaar- en ondersteuningskassen, als een voorbeeld aanhaal, van wat de weldoordacht werkende humaniteit van nijverheidsmannen voor haar arbeiders heeft kunnen tot stand brengen, dan mag ik niet verzuimen om, door vergelijking met het verleden, in enkele trekken meer te doen uitkomen wat hier door de verbeterde arbeiderswoningen is veranderd.

Uit het bekende rapport van Dr. Villermé, volgens diens opdragt, aan de *Académie des Sciences morales et politiques* uitgebragt, blijkt, dat onder 17000 arbeiders, welke in de fabrieken dezer stad hun werk vonden, er 4500, door de hooge huren in Mulhouse, gedwongen waren om in de naburige dorpen, soms op grooten afstand, huisvesting te zoeken

Werkelijk aanschouwelijk schildert hij de ellende dezer arme huisgezinnen. [149]

„Ainsi à la fatigue d'une journée démesurement longue, puisqu'elle est au moins de quinze heures, vient se joindre pour ces malheureux celle de ces allées et venues si fréquentes, si pénibles. Il en résulte que le soir ils arrivent chez eux accablés par le besoin de dormir et que le lendemain ils en sortent avant d' être complètement reposés, pour se trouver à l'atelier, à l'heure de l'ouverture.

On conçoit que pour éviter de parcourir deux fois chaque jour un chemin aussi long, ils s'entassent, si l'on peut parler ainsi, dans les chambres ou pièces petites, malsaines, mais situées à proximité de leur travail.

En hoe zagen die er uit?

J'ai vu à Dornach, à Mulhouse et dans les maisons voisines, de ces misérables logements, où deux familles couchaient, chacune dans un coin, sur de la paille jetée sur le carreau et retenue par deux planches. Des lambeaux de couverture et souvent une espèce de matelas de plume d'une saleté dégoutante, voilà tout ce que recouvrait cette paille.

Zulk een kamer met een vlakteinhoud van 10—12 vierk. voeten kostte 6—9 fr. in de maand, jaarlijks dus 72—100 fr., soms daarboven.

Dronkenschap en liederlijkheid waren de onafscheidelijke gezellinnen van deze ellende.

De gemiddelde levensduur der arbeidersbevolking kwam niet hooger dan 17—18 jaar, terwijl die der overige inwoners van Mulhouse meer dan het dubbele bedroeg.

De verschrikkelijke sterfte, onder de kinderen vooral, is reeds sedert eenige jaren tot het normale cijfer teruggebragt; want (zegt Dr. Hirsch) de lijsten welke ten behoeve der statistiek in nieuweren tijd, door den verdienstelijken fabriekschef Jean Dollfus, in Mulhouse gehouden worden, toonen aan, dat onder zijn fabrieksarbeiders van 1 November 1862—1 November 1863, van de 102 in dit jaar geboren kinderen, slechts 23 stierven; en van 1 November 1863—1 November 1864, van 98 kinderen, 27. De gunstigheid dezer

verhouding komt te meer uit, als men aannemen moet, dat het gewone sterftecijfer, onder de kinderen der meer gegoede standen in Mulhouse, 38—40 pCt. bedraagt.

Dit weinige moge een voorstelling geven van de tegenstelling tusschen de onvoldoende en slechte huisvesting der fabrieksarbeiders van vóór de hervorming der arbeiderswoningen te Mulhouse, en de gevolgen van het stichten der cités ouvrières met de instellingen die daarbij behooren.

Er is werkelijk weinig meer noodig geweest, dan dat twaalf fabrikanten zich als bouwvereeniging aaneensloten, onder voorzitterschap van den heer Jean Dollfus (de vader), ten einde 't eerste kapitaal van 300,000 fr. bijeen te brengen, — waarin de president alleen 36 aandeelen van 5000 fr. had genomen, en dat later door toetreding van acht nieuwe aandeelhouders op 355,000 fr. gebragt is — om in 13 jaren een cité te stichten van verre over de 5000 inwoners; — om 648 arbeidersgezinnen eigenaars der woningen te doen worden, of reeds ver gevorderd te doen zijn op den weg, die tot den eigendom leidt der door hen bewoonde perceelen; — om een zeer groot gedeelte der geheele bevolking in de buurt, van nu af in de zegeningen van een radikale hervorming in haar huisvesting te doen deelen. [1])

En bij een blik op wat hier ter oplossing van het besproken vraagstuk is gedaan, wordt het nadenken opgewekt om zich rekenschap te geven van het *hoe* dit alles tot stand kon komen, vooral van de beginselen waarnaar men hier is te werk gegaan.

Vóór ik hiertoe overga, wensch ik aan te toonen, dat deze vereeniging als voorbeeld reeds in de buurt van Mulhouse allergunstigst heeft gewerkt, en dat het bewijs geleverd is, hoe de praktijk daar bevestigen kon, wat men theoretisch als algemeen geldigen regel heeft kunnen stellen.

La Société des cités ouvrières de Guebwiller werd op hetzelfde beginsel als die van Mulhouse, vooral door toedoen van een der eerste industriëlen van Guebwiller, den heer Bourcart, in 1860 opgerigt.

---

[1]) Volgens een verslag aan de aandeelhouders door den heer Jean Dollfus in November 1868 gedaan, had de maatschappij 860 arbeiderswoningen gebouwd. Hiervan waren in eigendom overgegaan tot aan bovengenoemden datum: 785. Van die 785 waren 230 geheel afbetaald. De aflossingen hebben geregeld plaats.
(D. O. Engelen, over arbeiderswoningen, pag. 140).

Deze fabriekschef had toen reeds 49 huizen zonder verdieping, volgens bijgevoegde teekening (**88**, **89** en **90**), opgerigt.

(Schaal $= \frac{1}{200}$ der werkelijke grootte.)

Op het plan gelijkvloers (**89**), dat een diepte van 9,50 M. bij een breedte van 6,30 voorstelt, vindt men twee kamers A. van 4,25 op 3,80 M., een keuken B., 1,80 M. breed doch langer dan de kamers en het portaal; in de kelderverdieping (**90**), den kelder zelf D; met een lengte van 8,65 op een breedte van 5,60 M. binnenwerks. De hoogte der kelderverdieping is 1,80 M. De gemetselde privaatkuil (naar voren), heeft een lengte van 1,60 M.

Deze woningen worden echter niet verkocht, maar tegen zeer matigen huurprijs in gebruik gegeven.

De vereeniging begon met een kapitaal van 342,000 fr. in aandeelen van 1000 fr. en heeft (tot 1867) 90 huizen gebouwd, ieder voor één gezin; van de verschillende typen waarnaar zij bouwde, bleek model (**91**) het doelmatigst te wezen. Hiervan geven ook (**92** en **93**) een voorstelling.

Gelijkvloers meet (**92**) de kamer F op zijn grootste breedte 5,06 M. bij een diepte van 4 M. De keuken G meet bij dezelfde diepte op zijn breedst slechts 2,54 M. De privaatkuil (naar voren) is lang 1,30 M.

Op de verdieping (**93**) (buitenwerks 4,70 diep en 8,30 M. breed) ligt een woonkamer van dezelfde grootte, als die gelijkvloers F is genoemd en een $\frac{\text{slaapkamer}}{\text{of keuken}}$ K, die weer met de keuken, G gelijkvloers, overeenkomt. In het portaal vindt men hier 't privaat.

Behalve deze huizen, bouwt de vereeniging ook huizen zonder verdieping volgens eerstgenoemd model der cité Bourcart (**88**.)

In Guebwiller liggen de huizen met verdieping in groepen van 4, 6, 8 en meer, zijdelings (**91**) en ruggelings aan elkander; zoodat ieder huis, behalve de hoekhuizen, slechts één gevel aan de straat heeft.

De diepte geeft, zooals gebleken is, voor weinig meer plaats dan voor 2 ledekanten in de lengte achter elkaar; doch de meerdere breedte (van F + G = 7,60 el) laat toe, dat alle vertrekken der middenwoningen hun licht onmiddelijk door den gevel ontvangen. Om de eigenaars der huizen zonder verdieping in geval van nood een grooter bewoonbare ruimte te geven, heeft men de ruimte op zolder zoo groot

genomen, dat dáár zonder veel moeite dakkamertjes gereed gemaakt kunnen worden.

Bijzondere zorg is hier aan de privaten besteed. De plaats waar ze onder dak zijn gebragt is 't portaal (**89**). De privaattrechters zijn, in tegenoverstelling van den gewonen vorm, naar beneden kegelvormig verwijd om het hangen blijven der stoffen tegen te gaan. Trechter en afvoerbuis zijn beide uit zink vervaardigd, en worden bewegelijk aan de zitting opgehangen, waardoor men naar 't schijnt werkelijk de reinheid bevordert. Bovendien is hierbij voor een ventilatiebuis gezorgd. Keuken en privaat zijn bevloerd met harde steenen, die in beton gemetseld zijn.

De vloer hierboven is zoo ingerigt, dat het mogelijk wordt den schoorsteen der keuken tot in den kelder te verlengen, voor 't geval de bewoners soms in den zomer hun keuken in den kelder wenschen over te brengen, of deze als werkplaats te bezigen. In dit laatste geval, dat zich reeds menigmaal in Guebwiller heeft voorgedaan, laten de keldervensters een verlenging naar beneden toe, waardoor dan in het meer benoodigde licht voorzien wordt.

Bij de woningen (**91**) laat de inrigting der schoorsteenen ook de plaatsing van een keuken op de verdieping toe, juist boven de keuken gelijkvloers, waardoor zulk een huis voor twee gezinnen kan worden ingerigt (**93** K). Over 't geheel verkeert deze bouwvereeniging in bloeijenden staat, al moesten de kosten van aanbouw hier ook grooter uitvallen dan te Mulhouse. Niettegenstaande er door de plaatsing der huizen, op rijen naast en tegen elkander, betrekkelijk zeer goedkoop gebouwd is, moeten de arbeiders voor de hoekhuizen 4200—4500 francs en voor de middelste 3600—3800 francs betalen. De koopers moeten aanstonds $\frac{1}{10}$ der koopsom en een zeker bedrag voor kosten van verkoop en overschrijving storten, en in 15 jaar het ontbrekende, in maandelijksche termijnen van 20—30 fr. betalen.

Tegen het eind van 1866 waren ondanks deze bezwaren reeds bijna 100 huizen gebouwd, en de helft ook reeds verkocht.

Om een voorstelling van deze cité te krijgen diene bijgevoegde platte grond, van de 1ste (**94**) en van 2de cité (**95**).

A. huizen door de firma Bourcart gezet. (*Maisons à étage sur rez-de-chaussée; grand modèle*).

B. huizen door de bouwvereeniging gezet.

C. de vijf witte blokken om deze letter zijn geprojecteerde aanbouw der vereeniging.

D. huizen zonder verdieping. (*Maisons à rez-de-chaussée* gezet door de firma Bourcart.

E. magazijn voor kruidenierswaren en tabak.

F. school.

G. opzigterswoningen.

H. weg van Linthal naar Fessenheim.

K. nieuw aan te leggen straat.

L. weg naar Issenheim.

Bovendien hebben de koopers zich aan zekere bepalingen te onderwerpen, welke ten doel hebben om de cité gezond en in goeden staat te houden, b. v. door te voorkomen, dat de tuin bij ieder huis tot ander bestemming gebezigd worde; dat daarin afval en vuilnis worden opgehoopt; dat den buurman licht en lucht betimmerd worde; dat het onderhoud der waterleiding, voor zoo verre de verpligting daartoe op ieder woning is gelegd, worde verwaarloosd; enz.

De woningen in Guebwiller zijn niet alleen duurder, omdat de uitgaven ten algemeenen nutte, zooals b. v. door aanleg van straten, badhuis en waterleiding vereischt, hier over de huizen moesten worden omgeslagen, maar ook, omdat juist in de jaren 1861 en 1862, toen de meeste huizen gezet zijn, tengevolge van den bijzonderen bouwlust, zoowel materialen als arbeidsloonen ongewoon hoog in prijs waren.

Een jaar later was de prijs zeer gedaald, zoodat men volgens de aanbieding van verschillende aannemers op ieder hoekhuis 375 fr., op ieder middenwoning 400 fr., had kunnen uitwinnen. [150]

De *cités ouvrières te Beaucourt* bestaan bijna geheel uit huisjes zonder verdieping, bij voorkeur bewoond door de arbeiders der fabriek van de heeren Japy frères. Met geringe wijzigingen zijn deze woningen alle naar hetzelfde plan gebouwd; de hier gegeven schets (**96**) heb ik ontleend aan het engelsch rapport over de laatste Parijsche tentoonstelling; den plattengrond gelijkvloers en dakkamers (**97** en **98**)

aan Manega's teekeningen, op $\frac{1}{200}$ der grootte, van de in 1867 tentoongestelde arbeiderswoningen gegeven.

A en A werkplaatsen, waarvan de eerste, evenals de keuken B, een breedte van 2,80 M. heeft; terwijl het grooter atelier 3,40 breed en 3,80 M. lang is. Een woonkamer C heeft weer dezelfde breedte, maar slechts een lengte van 3,15 meter.

De breedte van het huisje is 6,95 meter.

De diepte 7,90 meter.

Op zolder is een slaapkamer D, die de geheele breedte van het huisje inneemt en 3,80 M diep is.

Het privaat E op zolder geplaatst, en met dezelfde zorg, als bij die van Guebwiller werd opgemerkt, ingerigt, heeft een breedte van 8 decimeters.

Twee kleine vertrekjes F en G (4 M. op 2 M.) nemen het voorste gedeelte van den zolder in.

Het terrein van Beaucourt was zonder twijfel allergunstigst voor den aanbouw van goedkoope woningen. Op een diepte van slechts 40 cM. onder de oppervlakte, vindt men reeds een harden, droogen bodem.

Deze omstandigheid liet bezuiniging aan de fundamenten toe, en de rotsachtige bodem maakte het onnoodig den kelder te metselen: deze werd eenvoudig in den bodem uitgehouwen; alleen aan de zijden der trap zijn de muren tot beneden den keldervloer doorgetrokken. Onder deze omstandigheden wordt het ook gemakkelijk de ruimte der kelders binnen de grenzen der woning, desverlangd, uit te breiden. Eveneens wordt hierdoor verklaarbaar dat deze woningen niet meer dan 2000 fr. kosten.

Zij worden slechts op verzoek van arbeiders (-acquéreurs) gebouwd, welke, nadat het huis gereed en bewoonbaar is, van stonden aan in de volle regten van eigendom treden, en zich tot niets meer verbinden, dan dat zij de bouwkosten in den loop van 11 jaren, met interest naar 5 pCt. berekend, zullen betalen.

Zonder twijfel kan men hier nog goedkooper bouwen door groepering der huizen zooals in Mulhouse; de werklieden te Beaucourt hadden liever geheel afzonderlijke woningen, ook wanneer ze hierdoor duurder

kwamen, en ieder maal wanneer er sprake van was om, tot hun voordeel, groepen van twee of vier woningen te bouwen, heeft zich geen kooper aangeboden.

In 1862 hadden de heeren Japy frères voor eigen rekening een groep van 4 en een andere van 12 huizen zonder verdieping gebouwd, welke, daar er zich hiervoor geen koopers opdeden, tegenwoordig alleen verhuurd worden.

Deze met ongeveer 5500 arbeiders werkende fabriek bezit bovendien nog 538 arbeiderswoningen, die aan de arbeiders voor 78 centimes per vierkante meter bewoonbare ruimte, in het jaar, ten gebruike worden afgestaan.

Op den platten grond der cité ziet men, dat in de cité, die den bijzonderen naam van Pierre Japy draagt (**99**), de huizen eigenaardig gerangschikt zijn. De arbeiders zelve hebben om deze wijziging verzocht, om hun woningen wat minder digt op elkaar te hebben en de onvrijheid weg te nemen, die ontstond, door dat ze elkaar te veel door de vensters konden kijken. Verder vindt men hier (**100**) de cité de Badevel (bij Beaucourt) en (**101**) de cité de l'Eglise (in Beaucourt).

A. wijst de plaatsing der zoogenoemde „Beaucourt cottages" aan.

B. arbeiderswoningen met schuur.

C. (**99**) de 4 tot één groep vereenigde woningen met verdieping.

D. naast elkander liggende woningen met een kamer op de verdieping.

E. tuinen der woningen D en F. (**101**) de kerk.

Deze **Société immobilière de Beaucourt**, in 1864 opgerigt, met 100,000 fr. in aandeelen à 100 fr. verdeeld, heeft dit eigenaardige, dat de aandeelhouders voor een zeer groot gedeelte arbeiders zijn, wier aandeelen, door de fabrikanten-medeaandeelhouders, voor 5 pCt. verzekerd zijn. Verder hebben deze laatsten zich verbonden om alle huizen, die na verloop van den duur der vereeniging (elf jaar) nog niet verkocht mogten zijn, voor het bedrag der kosten over te nemen.

In 1864 waren er reeds 97 huizen gebouwd en eenige daarvan reeds aan 't einde van het eerste jaar der vereeniging, geheel afbetaald.

Verpligtingen tot onderhoud worden hier aan den arbeider-eigenaar niet opgelegd; ook wordt hij hier niet, bij den koop, aan bepalingen gebonden over verkoop aan derden, of over het gedeeltelijk verhuren zijner woning.

En het schijnt dat men zich hierover niet te beklagen heeft, maar dat dit voorbeeld, aan de werkelijkheid ontleend, bewijst, dat men in dergelijke gevallen eerst de proef zou kunnen nemen om de arbeiders, zonder al die reglementaire bepalingen, eigenaars der woningen te laten worden.

Ook te Colmar vestigde zich een bouwvereeniging naar de opgegeven voorbeelden.

In 1866 met een kapitaal van 1,000,000 fr., in aandeelen van 1000 fr., opgerigt, ging ze spoedig op grooter schaal aan 't werk. In het eerste jaar na de stichting bouwde men 50 huizen met ongeveer 90 woningen. In 1868 werd dit getal reeds verdubbeld.

De huizen der **Société immobilière de Colmar** zijn niet naar één plan ontworpen, maar men vindt bij haar alle boven beschreven typen, met een groot aantal nieuwe wijzigingen, vertegenwoordigd. De verkoop van huizen is hier op verre na nog geen regel; de huurprijs loopt van 5—25 fr. in de maand.

Men heeft echter 't plan (Penot), evenals dit te Mulhouse en in de andere cités van den boven-Rhijn 't geval is, om ook te Colmar allengs de huurders in eigenaars te veranderen, door de betaling gemakkelijker of voor hen bereikbaar te maken.

Een huis is reeds aan een bakker verkocht, die er zich weldra vestigen zal; een ander huis zal eerlang door een schrijnwerker als eigenaar betrokken worden.

Wanneer men thans van deze bijzonderheden afstapt, en de beginselen beschouwt, waarvan hier is uitgegaan en waarnaar hier gehandeld is, dan wordt het vooreerst duidelijk, dat de onderneming voor geen klein gedeelte haar bloei daaraan te danken had dat men zich, bij den algemeen erkenden tegenzin der arbeiders voor kazernewoningen, gehouden heeft aan het door het *Comité der Société Industrielle* vastgesteld beginsel: „qu'il fallait d'abord adopter irrévocablement le principe salutaire, que chaque famille devait avoir son logement séparé et la libre culture d'un jardin."

Tegenwoordig wordt dit beginsel ook overal elders gehuldigd, wanneer men arbeiders tot „ouvriers propriétaires" verheffen wil.

Maar ten tijde dat het comité werkzaam was, kon men zich in Frankrijk bijna geen ander voorstelling van arbeiderswoningen maken dan door te denken aan de groote kazernewoningen van de een of ander grootere stad.

Later heeft de ervaring bevestigd, dat het tweede beginsel waarop het hier aankomt, eigendomsverkrijging, zich met goed gevolg aan het cottagebeginsel (Sax) paren laat; maar ze heeft *niet* bewezen, dat eigendomsverkrijging niet op de kazernewoningen zoude kunnen worden toegepast.

De bouwvereeniging in Berlijn, waar de *Miethsgenossenschaften* den eigendom van kazernewoningen moesten verkrijgen, heeft wel is waar niet gebloeid, maar ik meen aangetoond te hebben, dat dit van het verkeerde beginsel afhing, waarvan die vereeniging is uitgegaan: „de eigenlijke zwarigheden moeten eerst blijken, wanneer de huurders definitief eigenaars geworden zijn; wanneer de band losgelaten is, die hen aan de bouwvereeniging verbindt."

De *familistère te Guise* is nog altijd eigendom van den fabrieks-eigenaar, niettegenstaande de plannen die er ten tijde van Roberts' bezoek, en toen de hierboven genoemde „Enquête" werd ingesteld, mogelijk wel bestonden om de fabrieksarbeiders tot eigenaars te verheffen.

Ik herinner hieraan alleen, omdat ik de mogelijkheid voor arbeiders of werklieden om gezamenlijk een kazernewoning te bezitten en te bewonen, niet ontkennen durf, wanneer ik zie wat Roberts en Sax hierover met het oog op de kazernewoning te Guise berigten; maar dan moet de vatbaarheid voor associatie grooter zijn, dan ze bij onzen arbeider of handwerksman in den regel wordt aangetroffen.

Bij ons is het ook niet waarschijnlijk, dat het voorbeeld van Mulhouse bij de groote (arbeidersblok-)huizen met drie verdiepingen zal worden toegepast.

Het spreekt van zelf, zegt de heer Boissevain [151], „dat al het aanlokkelijke van de eigendomsverkrijging verdwijnt, zoodra de woning waarvan het bezit wordt aangeboden, niet bestaat uit een afzonderlijk huisje met tuin en erf, maar uit een paar kamers met boven- en

onderburen. Al ware er een combinatie te bedenken, waardoor de regten en lasten der verschillende eigenaars van zulk een blok naar billijkheid verdeeld werden, dan zou deze toch haar doel missen; want de lust om zich jaren lang een vrij belangrijke verhooging van huur te getroosten, ten einde in het onbezwaarde bezit te geraken van de kamers No. 15 of No. 25 in een of ander blok, bestaande uit een vijftigtal arbeiderswoningen, zou voorzeker gering zijn."

Het beginsel van eigendomsverkrijging is theoretisch niet het eerst door Penot aangegeven, zooals Dr. Hirsch [152] beweert, maar reeds eenige jaren vroeger in Pruissens hoofdstad door Huber ontwikkeld, wat ik bij de Berlijnsche bouwvereeniging heb opgemerkt. Door de ijverige zorg evenwel van Jean Dollfus, is het met den besten uitslag te Mulhouse 't eerst in toepassing gebragt.

Wanneer de eerste storting is gedaan, betaalt de arbeider hier niet meer, dan in de stad alleen voor *huur* van minder groote en minder gezonde woningen besteed moet worden. Hij betaalt weinig meer dan de huur, die door het bestuur der cités voor haar woningen wordt gevraagd, omdat men den kooper niet meer dan 5 pCt. in rekening brengt van het kapitaal, dat voor huis met tuin noodig was, terwijl men van den huurder 7 à 8 pCt. moet vragen.

Als b. v. een werkman een huis van 3000 fr. gekocht heeft, dat hij in 13 jaar en eenige maanden zal kunnen hebben afbetaald, heeft hij in werkelijkheid slechts 1300 fr. meer betaald, dan wanneer hij eenvoudig huurder ware geweest. De kosten van onderhoud komen er hier wel voor den kooper bij en blijven bij enkele verhuring voor rekening van de bouwvereeniging, maar de meerdere zorg, die een provisioneel eigenaar, boven een huurder, voor zijn woning draagt, verminderen de kosten van onderhoud aanmerkelijk.

Het spreekt van zelf, dat de huis*huren* betrekkelijk hooger worden moeten, wanneer men bedenkt, dat zij als 't ware een assurantie-premie tegen slechte betaling in zich dienen te bevatten; dat, bij vaststelling van den *huur*prijs, de omstandigheden ook in rekening behooren te worden gebragt, dat men zonder borgen verhuren moet en in het geringe meubilair geen voldoende borgstelling vinden kan en dat men, bij 't verhuizen van huurders, dikwerf 't een en ander kwijt

raakt, b. v. in ons land, onderleggers van bedsteden, sleutels, enz.

In Mulhouse kost den kooper, in 't gegeven geval, het huis dus slechts 1300 fr. (met de kosten van onderhoud), hoewel hij reeds 13 jaren in het genot van al de regten van eigenaar deelde.

Hierbij komt, dat de waarde der huizen en landerijen in Mulhouse stijgende is, zoodat het onroerend goed, door den huurder verworven, meer waarde heeft, dan toen hij het contract met de bouwvereeniging aanging.

Nu wordt de arbeider(-acquéreur) niet alleen zedelijk een ander mensch en komt maatschappelijk hooger te staan, maar wat de vruchtbaarheid van dit beginsel, op de wijze van Mulhouse toegepast, ongemeen verhoogt, is, dat men zich, door den arbeider eigenaar te maken, de middelen verschaft om de aldus bespaarde sommen voor den bouw van een tweede huis te besteden, waardoor alweer dezelfde weldaden aan een derde gezin kunnen worden geschonken; en zoo verder.

Ook is een zeer belangrijk punt, dat deze onderneming niet noodig had, om dadelijk juist over zulk een groot fonds te beschikken.

De vereeniging heeft in 10 jaren 692 huizen gebouwd en al de noodige gemeenschappelijke inrigtingen bezorgd, zonder dat er in werkelijkheid meer kapitaal werd vereischt dan 655,000 fr. [153]

De ondervinding heeft bewezen, dat de sommen, die in spaarkassen, overlevingskassen, enz. gestort worden, niet in aanmerking kunnen komen bij hetgeen de begeerte naar eigen haard te Mulhouse in 13 jaren heeft tot stand gebragt, te midden van een bevolking, door welke bovendien nog aan ondersteuningsfondsen is deelgenomen. [49]

Oyon [139] omhelst met anderen het voor een Franschman (van 1865) vrij kettersch gevoelen, dat het beter is de arbeiders geen eigenaars hunner woningen te maken, maar te zorgen voor goede huurwoningen; hij beweert, dat, hoe edel de bedoeling der stichters van Mulhouse's cités ouvrières ook wezen moge, zij dáárin gefeild hebben, dat zij den arbeider eigenlijk een zwaren last opleggen, dien hij 14 tot 15 jaren dragen moet; en hem, ook wanneer hij definitief eigenaar geworden is, gelijk een slaaf aan zijn meester, aan de plaats der cité voor altijd gebonden hebben; dat, wanneer de finantiële operatie der eigendomsverkrijging gelukt is, deze den huisvader niet tot zedelijkheid, maar

tot gierigheid zal hebben geleid; dat de grootste voordeelen, die uit deze combinatie voortvloeijen voor de Fabriek, voor het Kapitaal zijn; geenszins voor den Arbeid.

Een onpartijdig onderzoek leert echter, dat men in Mulhouse tot andere resultaten gekomen is; „terwijl aan hem, die stil blijft staan bij de zwarigheden, welke voor den arbeider aan den verkoop van zijn vast eigendom verbonden zijn, ongelukkig al te gemakkelijk het antwoord kan worden gegeven, dat de werkman, die zonder 't bezit eener woning komt te sterven, waarschijnlijk niets aan zijn kinderen zal hebben na te laten, en dat deze er dan zeker niet te beter aan toe zullen zijn."[49]

De voorwaarden, bij verkoop te Mulhouse, den kooper opgelegd, schijnen, behalve in de eerste jaren voor onderhoud, noodig geweest te zijn, om de voor arbeiders gestichte woningen niet in handen van speculanten te brengen, die voor de arbeiders verkeerde huisheeren worden konden. Men heeft bij die voorwaarden vooral bezwaar gezien in de bepaling, dat de kooper het pand niet zal kunnen verkoopen dan 10 jaren na den datum van het contract, en dat onderverhuring aan een tweede gezin verboden is; daarbij heeft men echter dikwerf, even als Oyon, vergeten, dat er volgt: „beide, tenzij met toestemming van het bestuur der vereeniging," en dat er oogluikend veel meer vrijheid wordt verleend dan het contract toelaat; eindelijk, dat het bestuur alleen van zijn regt op bemoeijing met den eigendom van een arbeider gebruik maakt, als 't in diens belang noodig schijnt.

In Beaucourt b. v. is, zooals we zagen, geen enkele bepaling van dien aard in 't huurcontract opgenomen. Ik heb niets kunnen vinden, wat er op wijst, dat aan Mulhouse, of aan de ander genoemde plaatsen, een bijzondere voorbeschiktheid gaf, om deze beginselen met zooveel vrucht toe te passen. Wel zijn de huisjes van Beaucourt, door bijzonder plaatselijke gesteldheid van den bodem, uiterst laag in prijs, maar daarvoor veroorloven zich de arbeiders aldaar dan ook de weelde, dat ieder gezin een eigen huis betrekt, waardoor huis en woning voor hen één worden. Bij de overige besproken huizen kon dit niet geschieden. De materialen zijn te Mulhouse noch bijzonder goedkoop, noch ook waren de arbeidersklassen aldaar, zooals boven is aangetoond, bijzonder geschikt

om deel te nemen aan de sociale hervorming, die er heeft plaats gevonden.

Men moet dus wel aan de magt der beginselen alleen toeschrijven, wat hier is tot stand gekomen; en daardoor verkrijgt het voorbeeld van Mulhouse te hooger waarde.

Jules Simon verwondert er zich over, dat dit voorbeeld ook niet elders is nagevolgd. [154]

De redenen liggen voor de hand. Veel fabriekseigenaars hebben te veel met hun eigen zaken te doen, om aan die van anderen te kunnen denken, al zou de behartiging der belangen van deze hun zelven ook weer voordeelen aanbrengen, die ze zonder dat zouden moeten missen.

Afstand van terrein, dat men gaat bebouwen, is afstand doen van de meerdere waarde, die dit terrein daardoor verkrijgen moet. Verkoop van woningen is, in dit geval, afstand doen van de meerdere waarde, die ze, bij meerderen aanbouw in fabrieksdistricten, in den regel krijgen.

Véron heeft het zeer juist uitgedrukt, door te zeggen, dat, als men zich verwondert, dat het voorbeeld van Mulhouse, Guebwiller, Beaucourt en Colmar niet veel meer wordt nagevolgd, men zich verwondert, dat er niet veel meer mannen gevonden worden, die rijk, verstandig en edelmoedig zijn.

Opmerkelijk inderdaad is de zorg, die deze fabriekschefs voor hun arbeiders genomen hebben. Ze blijkt, om iets te noemen, uit den inkoop van eenige duizendtallen „*fours économiques*", uit het aanschaffen van voldoende regenmantels voor hen, die een grooteren afstand hebben afteleggen, en uit den ijver, waarmede echtgenooten der fabrikanten het oog over die zaken laten gaan, welke meer bijzonder op haar weg liggen.

Maar dit neemt niet weg, dat de beginselen, die hen bij het bouwen hunner woningen hebben geleid, ook elders met vrucht soortgelijke gevolgen kunnen hebben.

De wenschelijkheid der toepassing van eigendomsverkrijging op cottages, is ook bij ons geenszins twijfelachtig. Dit bewijst de aanvankelijke toepassing van het „Mulhouse-systeem" te Zwolle; de ernst waarmede de gelijksoortige vereenigingen te 's Hage en Deventer, blijkens haar verslagen, over de uitvoerbaarheid hebben nagedacht;

en dit bewijzen de jongste blijken van belangstelling, die Arnhem's Departement der Maatschappij van Nijverheid in het beginsel van eigendomsverkrijging heeft gegeven.

In een circulaire van 5 Maart 1862, bragt het bestuur der Vereeniging tot Verbetering der Arbeiderswoning te Zwolle ter kennis van de aandeelhouders, dat het voorbeeld van Mulhouse bij hun vereeniging navolging verdiende en tevens, dat het voornemens was een daartoe strekkend voorstel in de eerstvolgende algemeene vergadering te doen. Het bestuur ontwikkelde daarin de voordeelen, die er voor den arbeidsman aan verbonden zijn, om bezitter van een eigen huis te worden.

Van den anderen kant wees het er op, dat, indien de zaak tot stand kon komen, de aandeelhouder volkomen zekerheid van geregelde betaling der volle rente van het door hem verstrekte kapitaal zou krijgen, en dit kapitaal zelf even zeker tot hem terug keeren zou. Dus zou het bestuur der vereeniging, uithoofde van die verhoogde zekerheid van interest en kapitaal beide, over zooveel geld kunnen beschikken, als noodig zoude zijn, om den wensch naar eigen haard van alle oppassende arbeidslieden in die stad te bevredigen. De uitvoerbaarheid toonde het bestuur door een naauwkeurige en uitvoerige berekening aan (Boissevain); en omdat de toepassing van dit beginsel in ons land, alleen, zoo ver ik weet, in Zwolle heeft plaats gehad, neem ik die berekening in dit vergelijkend gedeelte van mijn onderwerp op; vooral omdat ik thans, door de welwillende inlichting van een der bestuurders, in staat ben feiten te leveren, die bewijzen, dat de proef te Zwolle genomen, aanvankelijk moed op den besten uitslag geeft, wat zeker van 't grootste belang zal kunnen worden bij de oplossing van het vraagstuk ten onzent.

Tot grondslag van berekening is de rente van 4 pCt. genomen, waartegen de aandeelhouders het kapitaal der vereeniging bijeen bragten.

Lobatto's tafel van becijfering:

I. van de *oploopende waarde van f* 1,— *bij het einde van het jaar*,

II. van het *bedrag bij het einde des jaars van een kapitaal*, *ontstaande uit de jaarlijksche storting van f* 1,—, geve hier een gemakkelijk overzigt:

1 jaar.	I. *f* 1,04	II. *f* 1.04	15 jaar.	I. *f* 1,80	II. *f* 20,82^5
2 ″	″ ″ 1,08	″ ″ 2,12	16 ″	″ ″ 1,87^5	″ ″ 22,70
3 ″	″ ″ 1,12^5	″ ″ 3,24^5	17 ″	″ ″ 1,95	″ ″ 24,64^5
4 ″	″ ″ 1,17	″ ″ 4,41^5	18 ″	″ ″ 2,02^5	″ ″ 26,67
5 ″	″ ″ 1,21^5	″ ″ 5,63^5	19 ″	″ ″ 2,10^5	″ ″ 28,78
6 ″	″ ″ 1,26^5	″ ″ 6,90	20 ″	″ ″ 2,19	″ ″ 30,97
7 ″	″ ″ 1,31^5	″ ″ 8,21^5	21 ″	″ ″ 2,28	″ ″ 33,25
8 ″	″ ″ 1,37	″ ″ 9,58^5	22 ″	″ ″ 2,37	″ ″ 35,62
9 ″	″ ″ 1,42^5	″ ″ 11,00^5	23 ″	″ ″ 2,46^5	″ ″ 38,08^5
10 ″	″ ″ 1,48	″ ″ 12,48^5	24 ″	″ ″ 2,56^5	″ ″ 40,64^5
11 ″	″ ″ 1,54	″ ″ 14,02^5	25 ″	″ ″ 2,66^5	″ ″ 43,31
12 ″	″ ″ 1,60	″ ″ 15,62^5	26 ″	″ ″ 2,77	″ ″ 46,08^5
13 ″	″ ″ 1,66^5	″ ″ 17,29	27 ″	″ ″ 2,88^5	″ ″ 48,97
14 ″	″ ″ 1,73	″ ″ 19,02^5	28 ″	″ ″ 3,00	″ ″ 51,96^5

Met inbegrip van alle kosten, komt het blok huizen aan de Assendorperstraat op *f* 19625,—; (de 20 arbeiderswoningen elk op *f* 825,—, het winkelhuis op *f* 3125,—;) met een jaar rente van het kapitaal en de jaarlijksche kosten, te zamen *f* 935,— welke naar de volgende berekening moeten worden uitgeschoten, alvorens de Vereeniging tot genot van interest komt, een totaal bedrag uitmakende van *f* 20560,—.

Indien de huurder, aan wien het vooruitzigt wordt gegeven om eigenaar te worden, zoodra hij de som, door de Vereeniging uitgeschoten, zal hebben opgebragt, boven den nu bedongen huurprijs, (voor de arbeiderswoningen *f* 52,—, voor het winkelhuis *f* 220,— bedragende) *een vierde* meer betaalt en bovendien het onderhoud op zich neemt, dan zal in 21 jaren tijds het huis zijn eigendom kunnen worden en zullen tevens de kosten van overdragt gedekt zijn.

f 52,— + *f* 13,— = *f* 65,— × 20 is *f* 1300,— }
f 220,— + *f* 55,— = *f* 275,— × 1 ″ *f* 275,— } *f* 1575,—
f 20560,— 4 pCt. rente............ *f* 822,40 }
administratiekosten.................... ″ 38,20 }
brandwaarborg.......................... ″ 14,40 } ″ 935,—
grond- en polderlasten................. ″ 60,— }

jaarlijksch overschot *f* 640,—

21 jaren *f* 640,— × 33.25 = *f* 21280,—
gezamentlijke kosten ″ 20560,—

restant *f* 720,—

om de kosten van overdragt te dekken.

Wel acht het bestuur het raadzaam, ter bevordering van den welstand, om het verwen der voorgevels voor rekening van de Vereeniging te houden, zoo lang zij den eigendom niet zal hebben overgedragen; maar de kosten, daarvoor om de vier jaren vereischt, kunnen gevonden worden uit de renten der wekelijks betaald wordende huurpenningen, die hierboven berekend zijn als wien de huur eerst *bij het einde* van elk jaar voldaan en die alzoo eene overwinst afwerpen van p. m. *f* 30,— 's jaars.

Herstellingen, tot behoud der gebouwen, naar het oordeel des bestuurs noodzakelijk,

door den huurder verzuimd wordende, moeten ten koste des huurders door het bestuur worden bewerkstelligd.

Als een bedenking tegen het voorstel zou kunnen worden aangevoerd, dat voor velen de verhooging der huur *f* 0,25 per week te bezwarend zal zijn, en het gevolg er van, dat niet ligt al de woningen, tegen die verhoogde huur, zullen betrokken worden; als wanneer de Vereeniging na verloop van tijd van haar blok huizen, enkele van elkander verwijderd staande perceelen zou overhouden. Maar die bedenking, wierd zij overwegend geacht, is weg te nemen, door te bepalen, dat de huizen waarvan de huurders eigenaars wenschen te worden, naar de rij af, verkrijgbaar zullen gesteld worden. Ook is er nog eên ander middel, waardoor vooraf als het ware de zekerheid kan verkregen worden, dat *alle* huizen aan de huurders in eigendom zullen overgaan; n. l. door de gelegenheid daarvoor te openen; tegen verhooging der huur met *een tiende*, in plaats van met *een vierde*.

In dat geval zal in 27 jaren de vereischte som door de huurders zijn opgebragt, om de overdragt aan hen te kunnen doen:

f 52,— + *f* 5,20 = *f* 57,20 × 20 is	*f* 1144,—	*f* 1386,—
f 220,— + *f* 22,— = *f* 242,— × 1 „	„ 242,—	
f 20560,— 4 pCt. rente..............	„ 822,40	*f* 935,—
administratiekosten....................	„ 38,20	
brand-assurantie.......................	„ 14,40	
grond- en polderlasten.................	„ 60,—	
	jaarlijksch overschot	*f* 451,—

27 jaren *f* 451,— × 48,97 =	*f* 22085,—	
gezamentlijke kosten..........	„ 24560,—	
	overschot	*f* 1525,—

en ook daartegen komen de bezwaren niet overwigtig voor.

Aan ieder kan de keuze gelaten worden tusschen de beide wijzen van aanzuivering; ja men zou meer cathegoriën kunnen maken, indien het door de aandeelhouders verkieslijk wierd geoordeeld. Het bestuur acht het echter niet noodig, omdat aan de huurders kan worden toegestaan, zoo dikwijls zij willen, hunne overige spaarpenningen in de kas der Vereeniging te storten, waarvoor eene oploopende interest van 4 pCt., aanvangende met het begin des jaars nà de storting, kan worden goedgedaan; met dit gevolg, dat zoo veel vroeger de eigendom kan worden overgedragen, als de prijs eerder zal zijn opgebragt.

Vier percent oploopende rente kan de Vereeniging betalen, omdat zij tegen die rente hare gelden heeft verkregen; indien slechts gezorgd worde, dat telken reize als er *f* 200,— in kas is, een aandeel worde afgelost. Daartoe is noodig, dat de volgorde van aflossing worde vastgesteld, door middel van loting, die het gevoegelijkst kan geschieden, ieder jaar op de gewone Algemeene Vergadering, telkens voor zoodanig getal aandeelen als vermoedelijk in één jaar tijds zal kunnen worden afgelost.

Wordt het voorstel aangenomen, dan behoort in de volgende gevallen te worden voorzien:

1° dat de huurder sterft of dat hij het huis wil verlaten,

2° dat hij de voorwaarden van het huurcontract niet nakomt of om wangedrag en

andere redenen, ter beoordeeling van het bestuur, zich onwaardig maakt een gebouw der Vereeniging te blijven bewonen.

Wil de huurder het huis verlaten, dan kan hij zijne — of sterft hij, dan kunnen zijne erfgenameu hunne — regten en verpligtingen aan een ander, onder goedkeuring van het bestuur der Vereeniging, overdoen.

In die gevallen, even als wanneer de huur van de zijde der Vereeniging wordt opgezegd, ter zake van niet nakoming der voorwaarden enz., zal ook de som kunnen bepaald worden, die door de Vereeniging aan den huurder of zijn regtverkrijgenden, zal worden uitbetaald, tegen verlies van al hunne regten of verwachtingen; tot grondslag van afrekening nemende: *a.* de als zuiver overschot der huurpenningen in de kas der Vereeniging aanwezige gelden, *b.* de reëele waarde van het perceel op dien oogenblik, met gemeen overleg geschat en bij gebreke van dien, geheel ten koste des huurders, door beëedigde deskundigen bepaald.

Zoodra als aan zuiver overschot op de huurpenningen eene som in kas zal zijn, gelijk staande met den prijs, dien het huis aan de Vereeniging heeft gekost, zal het den huurder in eigendom worden overgedragen om daarmede voortaan te kunnen handelen naar welgevallen.

Wil men den huurder, ter zijner geruststelling, een maximum van jaren aanwijzen, binnen welken, behoudens het geval van verzuimd onderhoud, de overdragt zal geschieden, dan dient, met het oog op onvoorziene omstandigheden, het aantal jaren, bij verhooging der huur met *een vierde*, op 22 en bij verhooging der huur met *een tiende*, op 28, n de te sluiten overeenkomst te worden uitgedrukt:

20 × *f* 65,— = *f* 1300,— + *f* 275,— =	*f* 1575,—	
renten en kosten........................	„ 935,—	
jaarlijksch overschot		*f* 640,—
22 jaren *f* 640,— × *f* 35,62 =.........	*f* 22796,80	
gezamentlijke kosten....................	„ 20560,—	
ter goede rekening		*f* 2236,80
20 × *f* 57,20 = *f* 1144,— + *f* 242,— =	*f* 1386,—	
renten en kosten........................	„ 935,—	
jaarlijksch overschot		*f* 451,—
28 jaren *f* 451,— × *f* 51,96^5 =.......	*f* 23436,21^5	
gezamentlijke kosten....................	„ 20560,—	
ter goede rekening		*f* 2876,21^5

Zwolle, den 5den Maart 1862.

(*Get.*) A. VAN NAAMEN VAN EEMNES, *President.*
VAN MEURS, *Secretaris.*

Het voorstel is aangenomen.

Niettegenstaande aan de huurders inlichtingen werden verstrekt aangaande dit onderwerp, traden slechts twee hunner als gegadigden op. Nu en dan kwam er een nieuwe bij, totdat een der oudsten,

door onvoorziene omstandigheden, Zwolle ging verlaten en gelegenheid vond om zijn regten en verpligtingen tegenover de vereeniging, volgens het huurcontract, aan een ander met winst over te doen.

Daardoor werden de oogen van velen geopend voor de gunstige gelegenheid om, zonder gevaar voor schade, een eigen huis magtig te worden — en is de tegenzin tegen deze nieuwigheid, zooals zij genoemd werd, veel verminderd. [24]

Het gevolg hiervan is geweest, dat er thans reeds 14 huurders van de woningen bij de Sassepoort stortingen doen, van een dubbeltje in de week meer dan hun huurprijs bedraagt, met het doel om tot den eigendom hunner woning te geraken.

Dit schijnbaar onbeduidend feit krijgt echter daardoor meer waarde, wanneer men in aanmerking neemt dat, volgens getuigenis van bestuurders, de bewoners als 't ware door dit vooruitzigt geheel andere menschen zijn geworden, bij wie een zeker gevoel van eigenwaarde duidelijk is waar te nemen.

Ik heb de zorg en ingenomenheid gezien, waarmede twee hunner met toestemming van 't bestuur reeds begonnen waren, hun eventuëel eigendom te verbeteren en op te knappen.

Een metselaar had tegeltjes onder den schoorsteen aangebragt, waardoor de keuken in zijn oog een ander aanzien had gekregen. Een ander had zijn voorkamer aan de straat, als 't ware zijn salon, geverfd en behangen.

Wien deze bewijzen van ingenomenheid met eigen huis en haard beuzelingen schijnen, kan ik verzekeren, dat van de 14 eventuële eigenaars reeds 4 stortingen hadden gedaan buiten hun wekelijksche van 10 pCt. van de huur, waardoor hun reeds nu, (1870) het zeker vooruitzigt, volgens een der bestuursleden, geopend is, dat hun binnen 10 jaar de eigendom kan worden overgedragen.

Hier zullen dus nederlandsche werklieden in 18 jaren, of korteren tijd, eigenaar van hun huis geworden zijn, naar het voorbeeld te Mulhouse gegeven.

Een ander van de 14 eventuële eigenaars moest zich, om zijn werk, te ver van zijn woning verwijderen, doch wilde noode afstand doen van de gegronde hoop om allengs door spaarzaamheid een eigen huis

te verwerven. Hij vroeg verlof van het bestuur om zijn woning aan een ander te verhuren, waarbij hij zelf, volgens zijn huurcontract, geregeld voort zou gaan zijn *f* 1,10 's weeks te betalen. Dit werd hem gaarne toegestaan, waardoor hij, die zijn woning voor *f* 1,25 per week aan een ander verhuren kon, ieder week drie stuivers overhield, welke hij besloot wekelijks te laten staan; een ander voorbeeld hoe, binnen den ontegenzeggelijk langen termijn van 28 jaren, zijn wensch naar den eigendom van het thans door hem verhuurde huis bevredigd zal kunnen worden.

Eindelijk geen beter bewijs voor het persoonlijk gevoelen van het bestuurslid, door mij geraadpleegd, dat aan de bedoeling der vereeniging met haar huurders voldaan zal worden, dan de aanneming door aandeelhouders van het voorstel, onlangs door het bestuur gedaan, om ook bij de huurcontracten der woningen buiten de Diezerpoort de gelegenheid voor eigendomsverkrijging open te stellen.

Sedert 1865, toen de heer J. Boissevain in zijn keurige bijdrage „beter woningen voor de arbeidersklasse" (pag. 57) deze zaken besprak, is er dus een mijns inziens belangrijken vooruitgang bij de toepassing van dit beginsel te bespeuren, die het gegrond vooruitzigt opent, dat al rasser en rasser het tijdstip nadert, waarop wij de vruchten zullen plukken van de overbrenging van hetzelfde beginsel, dat in Mulhouse en naburige plaatsen zoo heilzaam heeft gewerkt: maatschappelijke en zedelijke verheffing van de bewoners dezer soort woningen, en zekerheid van kapitaal en interest der aandeelhouders, wier vereeniging de huizen bouwt.

De heer Boissevain heeft het model-huurcontract, hetwelk de voorwaarden enz. te Zwolle regelt, als bijlage aan zijn studie toegevoegd; reden waarom ik mij vergenoeg met hierop te wijzen.

Gaarne erken ook ik dat „de wijze van toepassing met het oog op de beperkte inkomsten van den werkman zeer gelukkig gekozen is. De noodzakelijkheid om eerst ruim *f* 100,— aan spaarpenningen bijeen te brengen, alvorens het contract kan worden aangegaan, is hier vervallen, en het moet al een zeer schraal budget zijn, waarop door ijver en goeden wil niet één dubbeltje 's weeks, (den prijs van twee borrels) zou zijn uit te sparen voor zulk een aantrekkelijk doel als het bezit van eigen huis en tuin."

Het „afschrikkende van den langen termijn van 28 jaren" is naar ik meen reeds vervallen, blijkens de ervaring tusschen 1865—70 te Zwolle opgedaan; de huurders zien immers dat de termijn aanmerkelijk bekort kan worden en ik stel mij voor, dat de lust en ijver om hun doel te bereiken toenemen zal, naarmate ze den termijn reeds hebben kunnen en willen bekorten.

Het is bij ons op het land een alledaagsch verschijnsel, dat een arbeiderszoon „zich verkoopt" om als remplaçant *f* 400—500 te verdienen, waarvan hij later zijn huishouding opzet en dat dit de schat blijft, die hem tot zuinigheid in het verteren van zijn loon blijft aansporen, wanneer hij teruggekeerd als „boerenknecht" dienst genomen heeft.

In Mulhouse hebben de zonen uit het werkmansgezin vele malen hetzelfde gedaan om tot het bezit van een huis te geraken. [154]

Of dit voorbeeld bij ons in eenigzins voldoende mate nagevolgd zou kunnen worden, moet blijken. Zeker is het, dat de proef, die te Zwolle in navolging van Mulhouse, met het beginsel van eigendomsverkrijging op cottages toegepast, genomen wordt, een beslissenden invloed op de huurders van beter arbeiderswoningen en op de soliditeit der vereenigingen voor dat doel in Nederland zal kunnen hebben; en waarschijnlijk is het thans reeds, dat ze die hebben zal, wanneer bij de navolging in andere plaatsen van ons land de wijze van toepassing even gelukkig gekozen wordt.

Er komen verder nog vooral twee beginsels ter sprake bij de stichting der genoemde cités ouvrières: de kolonisatie en de staatstusschenkomst, die tot de aanneming van het eerste beginsel aanleiding heeft gegeven. Want wat de fabrikanten in den beginne bedoelden, toen al de ellende der slechte huisvesting in Mulhouse hen tot hervorming dreef, reikte niet zoo ver.

Om subsidie van den staat te kunnen krijgen, moesten zij zich verbinden om de noodzakelijke inrigtingen van algemeen nut tot stand te brengen, die van de te bouwen arbeiderswoningen een kolonie konden maken.

Boven heb ik bij de Staubsche arbeiderswoningen het beginsel van kolonisatie reeds ter sprake gebragt, en gewezen op haar toepassing in Nederland.

Van de beteekenis van het **beginsel van staatstusschenkomst bij** de arbeiderswoningen te Mulhouse, kan men zich het best een voorstelling maken door na te gaan, of hieraan werkelijk het gelukken der onderneming in meerdere of mindere mate is te danken geweest?

Deze vraag kan, dunkt mij, tweeledig beantwoord worden, al naar het standpunt, waarop men zich hierbij plaatst.

Ziet men in de feiten, die te Mulhouse zijn waar te nemen, de mogelijkheid van het gelukken der eigendomsverkrijging bij 't bouwen van cottages op een grooter schaal, des noods van het ontstaan eener arbeiderskolonie, op zulk een bevredigende wijze, dat deze onderneming, als model voor soortgelijke, in andere landen bestudeerd en gekend dient te worden, dan is het geenszins twijfelachtig, naar ik meen, dat de beteekenis der staatstusschenkomst hier wegvalt.

Toen A. Vergote (directeur-général des affaires provinciales et communales) te Brussel in 1866 door den minister van B. Z. van België naar Mulhouse was gezonden om zich op de plaats zelve de noodige inlichtingen te verschaffen omtrent de werkzaamheden der bouwvereeniging, die aldaar beproefd had betere woningen aan de arbeidende klasse te bezorgen, bragt hij hierover een zeer lezenswaardig verslag aan den minister uit. Hij wijst daarin teregt dunkt mij op de feiten, dat bijna het geheele subsidie besteed is aan de inrigtingen voor algemeen nut, onder anderen ten koste gelegd aan de beide gebouwen, die ik op het Napoleonsplein heb aangewezen en welke, om met Sax te spreken, als 't ware ter eere van den milden gever een monumentaal uiterlijk hebben gekregen, en met een weelde zijn gebouwd, die voorzeker niet volstrekt noodig was; en dat slechts een gering gedeelte er van bij de voorbereidende werkzaamheden van den bouw van 't oudste gedeelte der cité gebruikt is, b. v. bij den aanleg van straten, beplanting, fonteinen enz.

De 300 eerste huizen werden hierdoor werkelijk goedkooper, omdat het niet noodig werd om over deze, de kosten van dien aanleg om te slaan.

Hierdoor konden de arbeiders wel gemakkelijker en eerder tot den eigendom van deze geraken, maar hoewel honderde huizen, die later

gebouwd zijn, duurder werden, zijn ze toch alleen door de hulpmiddelen der vereeniging tot stand gekomen, omdat ze even goed provisioneel of definitief verkocht zijn, waarbij alligt 1 of 2 jaren langer tijd voor eigendomsverkrijging moest worden toegestaan.

Het voorbeeld van Guebwiller bewijst duidelijk, dat de staatstusschenkomst geen vereischte is om het voorbeeld van Mulhouse te kunnen volgen. Iets anders is het, of de staatstusschenkomst niet de oorzaak is geweest van de stichting der cités ouvrières van Mulhouse.

„Sans cette subvention du gouvernement c'est M. J. Dollfus qui l'a hautement proclamé lui-même à l'occasion de l'Exposition (de 1867), les cités ouvrières de Mulhouse n'auraient pas pu être construites, ou du moins, le succès en aurait été gravement compromis et les cités érigées ailleurs sur le même modèle n'existeraient pas encore." [49]

Ik weet wel, dat het zijn groote bezwaren heeft te spreken over 't geen gebeurd zou wezen, wanneer de een of ander invloed niet had kunnen inwerken op hetgeen tot stand gekomen is. Maar ik geloof zeker, dat men niet te veel zegt, wanneer men aan het subsidie van den staat in de eerste plaats de weldadige gevolgen toeschrijven wil, die het stichten dezer arbeiderskolonie heeft gehad.

De staatstusschenkomst heeft hier uitgelokt, aangemoedigd en op weg geholpen; eens op den goeden weg gebragt, had de vereeniging dien bijstand niet meer noodig.

Dit is ook het gevoelen van den heer Delmas, in 1866 belgisch consul te Mulhouse, in zijn over het bouwen van arbeiderswoningen uitgebragt rapport: „Sans cette subvention, qui paye les bâtiments d' utilité publique, le sol des rues, etc., je suis très porté à croire que les cités ouvrières de Mulhouse n'existeraient peut-être point. Je sais bien que le propre développement de certains établissements leur aurait imposé, bon gré mal gré, la création de quelques maisons ouvrières; mais ces groupes isolés, sans direction commune, sans lien, n' auraient jamais abouti à former une cité nouvelle, organisée comme la nôtre, conviant l'ouvrier à une propriété qui a pour lui l'attrait du confortable et même d'un luxe, celui du jardin.

Ainsi eût été manqué le but qui a présidé à la création de l'institution: moraliser l'ouvrier par la propriété, faire de chaque acheteur un nouveau membre acquis à la société." [155]

Wanneer de bemoeijing van den staat met de woningshervorming zoo heilzaam heeft gewerkt, dan wordt ons hier de vraag als 't ware van zelf voorgehouden: wat valt er in de verhouding van staat (bestuur) tot het hier besproken vraagstuk in 't buitenland op te merken en in hoeverre verdient dit bij ons navolging?

Engeland is reeds vroeg begonnen met wettelijke bepalingen op dit

gebied vast te stellen. Koningin Elizabeth vaardigde reeds een wet uit, waardoor het geen eigenaar of bewoner van een cottage vrij stond daarin meer dan één gezin te laten wonen, op straffe van 10 shillings boete voor ieder maand dat hij hiermee voortging. [156]

Maar vooral in de laatste jaren kwam er, bij meer algemeen geworden naauwkeuriger waarneming en kennis van den ellendigen toestand der huisvesting bij de mingegoede burgers, als reactie op de gruwelijke overbevolking, in Engeland een reeks politiemaatregels tot stand, die het mogelijk maakten om contrôle op de woningsindustrie uit te oefenen. Daartoe diende de *Common Lodging-Houses and Dwellings Act* (1851), welke de noodige voorschriften voor luchtverversching, ruimte der slaapzalen, zindelijkheid, enz. in de slaaphuizen gaven, voor welker opvolging de politie door visitaties waken moest.

Op scheiding der seksen in de slaaphuizen werd door deze wet eveneens ernstig aangedrongen.

De *Nuisances Removal Act* (1855) trof meer de bewoning dan de woningen, waar ze slecht bevonden werden.

De stedelijke regeringen kregen hierdoor het regt door de „*justices*" gevallen van overbevolkte huizen, waarin meer dan één gezin woonde, te laten onderzoeken; de aangifte van zoodanige woningen geschiedt door den „*medical officer of health*" of, voor 't geval deze niet benoemd is, door twee geneesheeren, aan wie de bevoegdheid tot uitoefening der praktijk verleend is. Wie zulk een overbevolking toelaat, wordt tot een boete van hoogstens 40 shillings veroordeeld.

De *Local Government Act* van 1858 huldigt het beginsel, dat evenmin als de staat voor 't algemeen nadeelige overbevolking toelaat, ze de plaatselijke overheid het regt onthoudt om verordeningen (*Byelaws*) vast te stellen, welke voor voldoende ruimte om de woningen heen (uitwendige ventilatie) zorgen moeten, de wijze van riolering regelen kunnen en waardoor eindelijk wettelijke onbewoonbaar-verklaring van huizen of gedeelten van huizen, die schadelijk voor de gezondheid zijn, mogelijk wordt.

Een belangrijke wijziging en aanvulling dezer wet van 1858 heeft sedert plaats gevonden, nu het parlement ook in het geval voorzien heeft, dat de eigenaar van voor de gezondheid schadelijke woningen,

waar hij ze niet ontruimt, ontruimen laat of verbetert, gedwongen worden kan om ze voor afbraak te verkoopen, of te zorgen dat ze geheel of gedeeltelijk verbeterd worden.

De *Artisans' Dwellings Act* geldt slechts voor steden, die meer dan 10,000 inwoners hebben. Wanneer hier de „officer of health" een woning in een voor de gezondheid gevaarlijken, of voor menschelijke woning niet geschikten staat vindt, heeft hij hiervan onverwijld aan het bestuur schriftelijk kennis te geven. Na eenige formaliteiten, die hier ter plaatse minder afdoen, kan het bestuur, bij onwilligheid van den eigenaar van het afgekeurde perceel, dit òf afbreken òf den noodigen herbouw zelf doen bewerkstelligen. De onkosten van 't afbreken, zoowel als van 't opbouwen, worden op den eigenaar verhaald.

Wanneer eenige (op zijn minst ten getale van 4) huiseigenaars den „officer of health" kennis geven van een woning, in hun buurt of in hun straat gelegen, als ter bewoning ongeschikt, moet die geneeskundige ambtenaar het aangewezen huis inspecteren en daarover verslag uitbrengen aan het stedelijk bestuur. Bij weigering of verzuim van het bestuur hebben de onderteekenaars, die zich bij den *„officer of health"* vervoegd hebben, het regt zich tot den *„Secretary of State"* te wenden, welke het stedelijk bestuur noodzaken zal zijn pligt te doen.

Duidelijk komt het ook uit, hoe 't plaatselijk bestuur in dezen steeds onder toezigt van den staat blijft, in de bepalingen der *Sanitary Act* van 1866, waaruit ik, om dit aan toonen, 't volgende overneem:

29 & 30 Vict. C. 90.

An Act to amend the Law relating to the Public Health.

(7 th. August 1866).

Whereas it is expedient to amend the law relating to public health: Be it enacted by the Queen's most Excellent Majesty, by and with the advice and consent of the Lords spiritual and temporal, and Commons, in this present Parliament assembled, and by the anthority of the same as follows:

Preliminary.

1. This act may be cited for all purposes as „The Sanitary Act 1866."

Part. II 15. „Nuisance authority" shall mean any authority empowered to execute the Nuisances Removal Acts.

Part. III 35. On application to one of Her Majesty's principal secretaries of state by the nuisance authority of the city of London, or any district or parish included within the act for the better local government of the metropolis, or of any place under „The Local Government Act, 1858" or any Local Improvement Act, or of any city or town

containing, according to the census for the time being inforce, a population of not less than five thousand inhabitants, the secretary of state may, as he may think it, by notice to be published in the „London Gazette", declare the following enactment to be in force in the district of such nuisance authority, and from and after the publication of such notice the nuisance authority shall be empowered to make regulations for the following matters; that is to say,

1. For fixing the number of persons who may occupy a house or part of a house which is let in lodgings or occupied by members of more than one family:

2. For the registration of houses thus let or occupied in lodgings:

3. For the inspection of such houses, and the keeping the same in a cleanly and wholesome state:

4. For enforcing therein the provision of privy accomodation and other appliances and means of cleanliness in proportion to the number of lodgings and occupiers, and the cleansing and ventilation of the common passages and staircases:

5. For the cleansing and lime-whiting at stated times of such premises:

The nuisance authority may provide for the enforcement of the above regulations by penalties not exceeding forty shillings for any one offence, with an additional penalty not exceeding twenty shillings for every day during which a default in obeying such regulations may continue: but such regulations shall not be of any validity unless and until they shall have been confirmed by the secretary of state. But this section shall not apply to common lodging-houses within the provisions of „The Common Lodging Act, 1851" or any act amending the same.

Door deze wet worden niet alleen de slaaphuizen (lodging-houses) voor ongehuwden, maar ook de woningen van arbeidersgezinnen (*tenement-houses*) onder contrôle van 't plaatselijk bestuur gebragt; § 49 maakt een beroep op het algemeen bestuur gemakkelijk, waar het plaatselijk bestuur nalatig is in zijn zorg voor drainage, wateraanvoer of wering van schadelijke invloeden (nuisances).

Onder deze uitdrukking wordt door de wet voor de eerste maal ook begrepen de overbevolking (*overcrowding*) der woningen.

Alle fabrieken en werkplaatsen worden door dezelfde wet onder toezigt der medische politie gebragt.

In één woord: onder de contrôle dezer wet vallen die schadelijke invloeden welke volgens een geneeskundig ambtenaar (John Simon), tot dusverre een vierde der sterfte hebben veroorzaakt. [157]

Deze vlugtige blik op Engeland's wetgeving, waar zij de huisvesting vooral der mingegoeden raakt, moge voldoende zijn om aan te toonen, dat dáár van het beginsel wordt uitgegaan: s l e c h t e w o n i n g e n w o r d e n v a n s t a a t s w e g e n i e t g e d u l d.

Terwijl ik van den eenen kant gaarne erken, dat, evenals bij ons, de handhaving en uitvoering dezer wetten tot dusverre g r o o t e b e z w a r e n h a d, kan ik van den anderen kant niet nalaten om op v e e l g o e d s te wijzen, dat door sommige dezer bepalingen reeds tot stand gekomen is.

Van het parlementsbesluit, in 1851 te Londen in werking gebragt, en dat het toezigt op het bewonen van verhuurde woningen en op zoogenaamde slaaphuizen regelde, overtrof de uitwerking de stoutste verwachting.

De volgende aan den *Registrar General* ontleende cijfers mogen dit bewijzen. [158]

In 1853 reeds leverden deze woningen (30,000 bewoners) slechts 10 lijders aan besmettelijke ziekten, terwijl vóór 't inwerking treden van genoemd besluit, een enkele woning binnen weinige weken vele zoodanige lijders (soms 20 aan typhus) bevatte.

In 1854 kwamen er op 32,000 personen slechts 26 gevallen van cholera, d. i. 0,8 op 1000 voor, terwijl in Londen over 't geheel gemiddeld 4,4, en in de ellendigste buurten (*Potteries*) 26 van de duizend, door deze verwoestende ziekte moesten sterven.

Bekend is het verder, dat het, door Dr. Buchanan's nasporingen, bijna zeker geworden is, dat in die steden van Engeland, waar de bodem behoorlijk gedraineerd en de vochtigheid in de straten en woningen verminderd werd, het getal der teringlijders te gelijkertijd aanmerkelijk afnam.

Zonder verder stil te staan bij het voorbeeld, dat Frankrijk in dezen door de „*Loi sur les Logements insalubres*", of dat andere landen in de organisatie hunner medische politie, gegeven hebben, wil ik een enkel woord over de toepassing bij ons, van dit in Engeland gehuldigd beginsel, laten volgen.

Wel heeft men ten onzent ook gemeend, dat het plaatselijk bestuur door bouwreglementen, verordeningen op het bouwen en sloopen enz. de inwoners beschermen moet tegen de nadeelige invloeden, die het aanbod van slechte woningen met zich brengt; en vooral ook aan ieder inwoner op zich zelf het regt ontzegt om slecht te wonen, zoodra hierdoor aan anderen kwaad berokkend wordt; maar ik geloof, dat aan die stellige verpligting in zeer onvoldoende mate wordt voldaan.

In verreweg de meeste gemeenten laten zich de bedoelde verordeningen nog wachten.

In Rotterdam heeft men b. v. wèl de doeltreffende verordeningen van 29 Maart en 12 April 1855 — tot regeling van het toezigt op

gebouwen, die, als nadeelig voor de openbare gezondheid, ter bewoning ongeschikt zijn;

Van 17 Maart 1859 — op het sloopen en herstellen van bouwvallige gebouwen of getimmerten te Rotterdam;

Van Juni 1860 — op het bouwen en op de verpligtingen van eigenaars van naburige erven te Rotterdam, waarin o. a. (art. 24) de hoogte der verdiepingen, de inhoud van woonvertrekken, tevens slaapvertrekken zijnde, de oppervlakte van elke woning wordt bepaald; terwijl er later (art. 26) gebiedend in de behoefte aan licht en lucht voorzien wordt.

De artt. 27 en 33 bepalen de wijze, waarop de privaten moeten worden gemaakt, de huizen het benoodigde water ontvangen en voor den afvoer van faecale stoffen gezorgd moet worden.

Het schijnt, dat deze verordeningen met klem worden gehandhaafd; en dan kunnen de goede gevolgen zeker niet uitblijven.

Maar wat de wenschelijkheid van het vaststellen van verordeningen op het reinigen der woningen van gemeentewege, en vooral het handhaven er van, betreft, levert deze stad een treurig voorbeeld op.

Duidelijk is te Rotterdam gedurende de cholera-epidemie van 1866 magteloosheid tegenover nadeelige invloeden gebleken, waartegen de staat zijn onderdanen door de wet beschutten moet, toen in 1300 gevallen wel is waar door geneeskundigen reiniging van woningen door gemeente-arbeiders, zonder onkosten voor de bewoners, werd aangevraagd, doch in slechts 174 gevallen hieraan voldaan kon worden, daar, in alle overige, de bewoners de uitvoering weigerden. In 1867 kwam zoodanige weigering niet zoo dikwijls voor, maar toch nog in 162 van de 436 gevallen, waarin de reiniging was aangevraagd. [159]

Te Utrecht heeft de Vereeniging tot Verbetering der Volksgezondheid nadrukkelijk gewezen op feiten, waaruit blijkt, dat gemeentelijke verordeningen niets beteekenen, omdat ze niet worden opgevolgd. [160]

Art. 4. Van de verordening aldaar, op het bouwen en sloopen, 21 Mei 1859 afgekondigd, luidt:

„Geen woning mag gebouwd, geen bestaand gebouw tot woning ingerigt of bestemd worden, zonder voorzien te zijn van een goed bruikbaar sekreet en een pomp.

Burgem. en weth. zullen schriftelijk vergunning kunnen geven, dat hetzelfde sekreet en dezelfde pomp gebruikt wordt voor meerdere woningen, doch in geen geval voor meer dan zes, voor het sekreet, en voor niet meer dan tien voor de pomp. Nieuwe sekreet- of zinkputten met de daarheen leidende riolen, zullen noch geheel noch gedeeltelijk mogen worden gestapeld, maar gebouwd worden met waterdigte speciën en op zoodanige wijze, dat de inhoud niet in den omliggenden bodem kan doordringen."

Met het oog op deze verordening was het zeker vreemd, dat er gevonden werden b. v.

„Waterpoort, wijk C, 13 nieuwe huizen zonder pomp;

Kerksteeg, wijk K, 13 nieuwe huizen zonder pomp, (eig. de heer Hardebol).

Kerksteeg, wijk J, schuins tegenover I 227[10], worden 3 nieuwe huizen met gestapelden sekreetput gebouwd;

Lauwerecht, wijk M, achter M 184, 4 nieuwe huizen met gestapelden sekreetput." enz.

De „onbewoonbaar-verklaring" van woningen in ons land blijft, bij de gemeentelijke regeling zooals tot dusverre, een moeijelijke zaak.

Dr. Ali Cohen [161] wijst er op, hoe vele bepalingen van dezen aard, in gemeente-verordeningen vervat, bij gemis van algemeene voorschriften, waarbij de al of niet bewoonbaarheid van een perceel of onderdeel is uitgemaakt, iets willekeurigs en uit dien hoofde voor sommige gevallen ligtelijk iets onbillijks bevatten, en hoe ook vele dezer bepalingen, door een zamenloop van talrijke omstandigheden en gemis van voldoende contrôle, illusoir worden gemaakt. Dat in zulke reglementen eindelijk zoo ligt verkeerde bepalingen kunnen voorkomen, is reeds voor een tiental jaren in een onzer bladen, naar ik meen teregt, opgemerkt [162]

Dit weinige moge mijn bewering staven, dat het beginsel van staatstusschenkomst, ook bij de woningen, die hier besproken worden, in ons land onvoldoende wordt toegepast; en daarom beschouw ik een algemeene regeling door sanitaire landswetten, op het voorbeeld van Engeland, als beteren waarborg voor hetgeen langs dezen weg indirect zou kunnen worden verrigt voor beter arbeiderswoningen.

Vóór ik verder ga, wil ik nog in herinnering brengen, dat de wijze, waarop ik meen, dat het beginsel van staatstusschenkomst bij (arbeiders)woningen ten onzent dient te worden toegepast, een steun vindt in het verslag van de Commissie der Tweede Kamer over de rapporten der ambtenaren van het geneeskundig staatstoezigt over de jaren 1866 en 1867, in het begin van *dit* jaar (1870), in de Kamer ingediend.

Op bladz. 13 immers leest men: „De zorg voor maatregelen, waardoor de algemeene gezondheidstoestand zooveel mogelijk kan worden bevorderd, zal niet op den duur uitsluitend aan de plaatselijke besturen kunnen blijven overgelaten. Het moet niet van de besturen steeds en in elk opzicht afhangen, of al dan niet maatregelen zullen worden genomen tot keering van voor den algemeenen gezondheidstoestand schadelijke oorzaken, wier werking niet altijd beperkt blijft tot de gemeente, waarin zij het eerst ontstaan, maar zeer dikwerf haren invloed doen gevoelen op den hygiënischen toestand van naburige gemeenten, ja zelfs soms verspreiding van de hevigste epidemien over het geheele land kan ten gevolge hebben. Het lijdt geen tegenspraak, dat hier slechts bij uitzondering bijzondere plaatselijke toestanden, bijzondere voorzieningen vorderen; in den regel kan er geen verschil bestaan omtrent de maatregelen, die tot bevordering van de publieke gezondheid in elke gemeente van het land vereischt worden."

En een weinig verder:

„Ook dan zelfs, wanneer alle gemeentebesturen hun plicht in dit opzicht behoorlijk begrepen, zou het nog de vraag zijn, of het gemis van gelijksoortige regeling, — het schier onvermijdelijk gevolg van de plaatselijke autonomie, — niet nadeelig zou zijn, althans zoo daaruit voortsproot, dat de voorzieningen niet overal even afdoende zouden zijn."

Heb ik zoo even aangetoond, hoe de staat in het buitenland indirect den bouw van beter arbeiderswoningen bevorderde, thans moet ik er op wijzen, hoe hij ook direct bijgedragen heeft tot verbetering van deze soort van woningen. En dit geldt evenzeer van den staat als van plaatselijke besturen.

In Parijs ontving de *cité Napoléon* (de latere cité Rochechouart), in de straat van dienzelfden naam, 200,000 fr. als subsidie. Welke andere steden in Frankrijk om geldelijken onderstand van den staat (volgens het decreet van 22 Januari 1852) hebben aangevraagd, werd reeds door mij opgegeven (pag. 219).

In België heeft de regering aan een aannemer, Gomand, een renteloos voorschot op 10 jaar voor 't bouwen van de arbeiderswoningen te *Ixelles*, bij Brussel, gegeven, waarbij hem „menige gunstige concessie" verleend werd. [163]

Later heeft de belgische regering een *bouwvereeniging te Luik* gesubsidiëerd, terwijl in eenige fabrieksteden: *Gent*, *Bergen*, *Huy*, de stedelijke regeringen geldelijken bijstand voor beter arbeiderswoningen hebben toegestaan.

In 1851 werd in Engeland aan ieder „*parish*" of „*borough*", met minstens 10,000 inwoners, wettelijk de bevoegdheid verleend om nieuwe huizen te bouwen of oude te verbeteren, om aan de arbeidersklasse beter huisvesting te bezorgen „*and also to raise money, and to defray necessary expenses out of the poor rates, such houses being made, as nearly as possible, self-supporting.*"

Grooter uitbreiding werd aan de toepassing van dit beginsel in Engeland gegeven door de parlementsacte van 18 Mei 1866. Deze wet geeft aan de *Public Works Loan Commissioners* de bevoegdheid om stedelijke regeringen, vereenigingen en enkele personen, die beter woningen voor de arbeidersklasse wenschen te bouwen, van staatswege voorschotten naar 4 pCt. te bezorgen, voor den tijd van op zijn hoogst 40 jaren, tegen voldoende borgstelling en onder voorbehoud der vereischte goedkeuring van de *Lords of the Treasury.*

Volgens deze wet hadden de *Public Works Loan Commissioners* (Sept. '68) een voorschot gegeven van 18,000 p. st. voor het bouwen te *Penge* van 30 paar cottages met vier, en 30 paar met vijf vertrekken door de *Metropolitan Association;* 2,500 p. st. om in *Highgate* 48 woningen, ieder van twee vertrekken, te bouwen door de **Highgate Dwellings Improvement Company**; 22,000 p. st. voor het oprigten van zes blokken ieder van zes verdiepingen, in de *Brittannia-street Estate*, *King's-Cross-road*, door de **I. I. Dwellings Company**, welke blokken woningen van een, twee, drie of vier vertrekken ieder bevatten zouden; 6,000 p. st. voor het bouwen door dezelfde vereeniging te *Greenwich* van twee blokken, die 40 afzonderlijke woningen (20 van twee en 20 van drie vertrekken) bevatten zouden; 20,000 p. st. voor het oprigten door dezelfde vereeniging, en insgelijks te Greenwich, van zes blokken (waarvan ieder 12 woningen met twee vertrekken en evenveel met drie vertrekken bevatten zou); en eindelijk 13,000 p. St. om in *Liverpool* door de *Corporatie dier stad* 146 afzonderlijke woningen te bouwen — 84, met ieder 2 vertrekken, 42, met ieder 3 vertrekken en 20 met ieder 4 vertrekken. [164]

Het totaal bedrag is dus 81,500 p. st., geleend onder borgstelling van tweemaal de som van de voorgeschoten gelden.

Het voorbeeld van Frankrijk, waar de staat een soort van aalmoes

aan hen geeft, die de woning huren, is zeker wel niet na te volgen.

Afgescheiden van den nadeeligen invloed, dien dergelijke handelwijze ligt op de huurders heeft, leert de ervaring bij dit voorbeeld van staatstusschenkomst, dat het doel over 't geheel òf niet, òf gebrekkig bereikt wordt, waarvan Sax getuigt dat „mit geringen Ausnahmen jene beträchtliche Summe, welche Napoleon zur Anregung der Sache bestimmt hat, resultatlos dem Schwindel verfallen ist." [165]

Het schijnt ook, dat in België het gevolg van de staatstusschenkomst, hier bedoeld, niet evenredig is geweest aan de kracht, die van doelmatige staatshulp verwacht zou kunnen worden.

Zoo beweert Dr. Meynne, *zonder* van de door subsidie van den staat of van stedelijke regeringen gebouwde arbeiderswoningen in België iets te zeggen, wat naar aanmoediging van de toepassing van dit beginsel zweemt: „mais ici encore, comme pour les agences des subsistances, il y a une tiédeur générale, un manque d' initiative inconcevable; car depuis vingt cinq ans que la question des habitations ouvrières est agitée, il y a à peine trois ou quatre localités où elle est passée à l'état de fait bien assis." [166]

Meer kans op navolging bij ons zou de wijze vinden, waarop *in Engeland* directe hulp van den staat aan de woningshervorming wordt verstrekt. Hier kan men zeggen, dat het begrip van liefdadigheid, zooals het in dit opzigt in Frankrijk en België gehuldigd wordt, buitengesloten is.

Waar het geld voor bouwvereenigingen moeijelijk of niet te krijgen is, wordt dus door den staat de mogelijkheid gegeven om met bouwen voort te gaan en de bestaande vereenigingen uit te breiden niet alleen, maar ook om deze, met het behoud van het industrieël beginsel, in finantieël opzigt gunstige uitkomsten te doen verkrijgen.

Algemeen neemt men tegenwoordig dan ook aan „dat de staat wel geld kan leenen, wanneer het doel, waarvoor het gevraagd wordt, zooals bij de woningshervorming, *dringend noodzakelijk is* en wanneer het blijkt, dat de kapitalen op andere wijze niet verschaft worden", zooals jhr. D. O. Engelen, [167] in overeenstemming met Sax [168], Huber [169] en anderen, het duidelijk formuleert.

Maar ook bij dezen besten vorm, waaronder in Engeland directe staatshulp bij den bouw van arbeiderswoningen wordt geboden, leert de ervaring, dat van dusdanige gelegenheid, om spoediger in het bezit van kapitaal te komen en tot beter finantiële uitkomsten te geraken,

niet dàt gebruik gemaakt wordt, wat zich liet verwachten van den ijver van veel stedelijke regeringen tegenover de groote behoefte, die zij thans vervullen kunnen.

In 1868 heette het nog, met het oog op deze voorschotten aan stedelijke besturen gegeven: [170]

Municipal and parish authorities have not at present availed themselves of this Government aid to any considerable extent; but it is to be hoped that the very vastness of the field of labour and the increasing urgency of the need of improvement, will lead to an important increase in the employment of national capital in furthering this object.

In onze parlementaire geschiedenis is de naam Wintgens, bij de belangstellenden in de hier besproken kwestie, bekend als van den afgevaardigde, die het eerst in ons wetgevend ligchaam het nederig voorstel heeft gedaan, dat ten doel had de verbetering der woningen in de hand te werken door opheffing van de ongezonde verblijven. Over voorstellen, of overweging van maatregelen, waardoor de staat onmiddelijk het verbeteren der huisvesting bevordert, zwijgt deze geschiedenis.

Ik hoop, wanneer er allengs meer licht verspreid wordt over den toestand der woningen van de minvermogenden en de arbeidende klasse, waarmee in de laatste vier jaren de Vereenigingen ter Verbetering der Volksgezondheid, vooral die van Utrecht, reeds een schoon begin hebben gemaakt, wanneer de pers haar stem ook meer dan tot dusverre over dit onderwerp zal hebben doen hooren, wanneer de groote invloed, dien de huisvesting op de burgers van den staat uitoefent, meer algemeen gekend en begrepen wordt, — dat dàn ook de tijd daar is, dat de kwestie van staatshulp bij onze arbeiderswoningen in onze kamers der bespreking en overweging waardig moge worden gekeurd; wanneer men ook stellig over meer gegevens zal kunnen beschikken dan thans, om te kunnen bepalen of de staat nu nog, na het voorbeeld door andere landen gegeven, bouwvereenigingen, bijzondere personen en zelfs gemeentebesturen verstoken mag laten van de gelegenheid, die hun elders is aangeboden om de woningshervorming krachtig te bevorderen.

Waar de staat eindelijk als werkgever tegenover zijn ambtenaren staat, heeft hij, dunkt mij, hetzelfde belang bij goede woningen voor zijn dienaren, als de patroon dit heeft bij een goede huisvesting zijner werklieden.

Het engelsche gouvernement heeft voor de ongehuwde politie-beambten woningen (*barracks*) gebouwd [171]; en voorzeker verdient de wenk behartiging, dien de heer Engelen in zijn dissertatie geeft, [172] dat het in dit opzigt de zaak van den staat is om, bij ons evenzeer, voor zijn politie-agenten, brievenbestellers en rijksveldwachters op het platte land te zorgen, wanneer hun woningen niet, of niet goed voorhanden zijn, terwijl voor de particulieren die woningen als modellen veel dienst zouden kunnen doen, daar de staat toch alles aan die woningen zou moeten aanbrengen, wat door de wetenschap voortdurend geleerd wordt op bouwkundig en hygieinisch gebied.

Het voorbeeld van Guebwiller is niet alleen belangrijk als een bewijs, hoe ook het stichten eener cité ouvrière gelukken kan, zonder staatshulp, met behoud van het beginsel van eigendomsverkrijging op cottages toegepast; maar ook, omdat het zich veel verder van het begrip van uitoefenen van liefdadigheid verwijderd heeft, dan bij de vereeniging te Mulhouse 't geval was. Dit blijkt reeds uit de omstandigheid dat te Guebwiller alleen met eigen middelen de cité is gebouwd en dat de rente der aandeelen er 1 pCt. meer, dan bij de laatstgenoemde vereeniging bedraagt, waar ze op het maximum van 4 pCt. was vastgesteld. *Jaarlijks* wordt de rente echter te Guebwiller (art. 13 der statuten) bepaald. In Mulhouse blijkt van die vaststelling niets, maar het schijnt dat de huur- en verkoopsom zoodanig worden geregeld, dat er gewoonlijk 5 pCt. kan worden uitgekeerd. De arbeider ondervindt hier, in Guebwiller, dus niets van wat op 't ontvangen van giften of gaven gelijkt, maar krijgt het besef van door zelfhulp zijn toestand verbeterd te hebben; zoodat ze in de hoofdzaak met de wijze overeenkomt, waarop de vroeger genoemde engelsche maatschappij in *Sowerby Bridge* haar doel tracht te bereiken. (pag. 172.)

Voor de *building society* treedt hier, om de eerste storting mogelijk te maken, de *spaarkas* in de plaats; of, waar de arbeider een sommetje op andere wijze heeft bijeengebragt, vervult de *société des cités ouvrières* de rol van *bouwvereeniging* en *building society* te gelijk.

IX.

De wijze, waarop in België eindelijk van de voorbeelden van Mulhouse en Guebwiller partij getrokken is, verdient mijns inziens nog een naauwkeurige beschouwing.

Minder is dit het geval met de **Société Liégeoise de maisons d'ouvriers**, die zeer onlangs is opgerigt, ondersteuning van 't rijk en van de stedelijke regering heeft gekregen en zich streng aan het voorbeeld der vereeniging te Mulhouse schijnt te houden, wier statuten *en bloc* overgenomen zijn. [173]

Maar ik wensch dit vergelijkend gedeelte van mijn onderzoek te besluiten met te wijzen op een der nieuwste en, naar ik mij vast overtuigd houd, een der beste bouwvereenigingen van het buitenland: de **Société Verviétoise pour la Construction de maisons d'ouvriers**, die bij gezonde philantropie en betrekkelijk grooten bloei, het volkomen zuiver beeld van een industriële onderneming vertoonen kan.

In het jaar 1861 werd te Verviers een inschrijving voor aandeelen in een bouwvereeniging geopend, welke onder den vorm van naamlooze vennootschap opgetreden was. Haar kapitaal werd op 1,000,000 fr. bepaald; volgens haar statuten mogt zij met niet minder dan 200,000 fr. beginnen, zoodat zij, nadat 201 aandeelen ieder van 1000

fr. genomen waren, sedert 1861 haar werkzaamheid heeft kunnen ontwikkelen.

De eerste proef met grooter arbeiderswoningen (kazernestelsel) beantwoordde niet aan de verwachting. Het gebrek echter aan arbeiderswoningen was op dien tijd zoo groot, dat de vereeniging meende, spoediger in deze levendig gevoelde behoefte te zullen kunnen voorzien, door huizen met verscheiden woningen te bouwen.

Moge dit met het oog op het voorbeeld van Mulhouse en andere plaatsen, waar het beginsel van eigendomsverkrijging, even als hier, werd toegepast, eenige verwondering baren (daar men juist van de vereeniging van het cottagestelsel met dit beginsel, zooveel goede resultaten had leeren kennen), men moge daarbij niet vergeten, dat er meer dan één voorbeeld in de nabijheid van Verviers gevonden werd, waar kapitalisten met de grooter huizen, voor arbeiders ingerigt, goede zaken hadden gedaan, terwijl ze de werklieden daardoor goedkooper konden laten wonen. Buitendien hadden de zamenkomsten met werklieden en hoofden van hun vereenigingen de hoop doen voeden, dat deze huizen aan eenige huisgezinnen of aan arbeidersvereenigingen zouden kunnen worden verkocht. Hierdoor werd men overgehaald om met het kazernestelsel een proef te wagen, maar met het plan om later, in ieder geval, kleiner huizen op de wijze van de cités in den Elzas te bouwen.

De eerstgebouwde huizen bleven gedeeltelijk onbezet Zeker waren ze goedkooper en beter dan die, welke de fabrieksarbeiders in de buurt bewoonden; en toch duurde het eenigen tijd vóórdat ze bezet waren.

Deze belgische bouwvereeniging deed dezelfde ervaring op, als zooveel andere: dat men in den beginne vooral te strijden heeft met de onverschilligheid of vooroordeelen der klasse, in wier belang men de onderneming begonnen heeft. Op eens, zegt de berigtgever [174], kan het gebeuren dat op een zekeren Zondag, en ten gevolge van een enkele annonce, de arbeiders als 't ware in processie komen opdagen, om de woningen te huren, die tot dusver hebben leeg gestaan.

Veel eerlijke werklieden zijn wel niet onverschillig, maar een overdreven gevoel van kieschheid weerhoudt hen, om hun voordeel met de een of ander onderneming te doen, die, omdat ze menschlievend heet, iets van het geven van een aalmoes in hun oog laat doorschemeren;

en ook dit is geen der minst krachtige motieven om te wenschen, dat soortgelijke bouwvereenigingen openlijk het karakter eener eerlijke speculatie mogen vertoonen. Het schijnt, even als in de beschrijving van den *familistère te Guise* werd opgemerkt, wenschelijk den arbeidsman er van te overtuigen, wanneer de onderneming goede zaken maakt, terwijl hij zelf er goed bij vaart.

Toen men in deze arbeiderswoningen voor beter toevoer van water gezorgd en den huurprijs een weinig verminderd had, en toen men vooral keuriger op de soort van huurders geworden was, begonnen de zaken beter te gaan.

Na aftrek van alle onkosten heeft het gestorte kapitaal in de laatste jaren vóór 1867, 5 tot 5½ pCt. opgebragt.

De arbeiders woonden nu niet duurder, maar oneindig beter dan elders; dit was alles.

Menige bouwvereeniging zou zeer tevreden zijn geweest wanneer ze, dit kunnende getuigen, 5—5½ pCt. houden kon.

Maar men moet niet voorbij zien, dat het voornaamste doel: eigendomsverkrijging, onbereikt bleef. Alle pogingen om deze huizen van drie verdiepingen aan huisgezinnen of arbeidersvereenigingen te verkoopen, leden schipbreuk. Zelfs was dit het geval, bij een poging tot publieke veiling, waarmee de vereeniging zich later geluk kon wenschen, daar de verkoop dezer woningen aan een speculant, die minder keurig op zijn huurders was dan de vereeniging, deze soort van woningen in miscrediet brengen, en de goede zaak lang had kunnen tegenhouden.

De vereeniging moest de huizen behouden; zij kon zich hierover troosten met den voldoenden interest, dien ze van haar vastgelegd kapitaal trekken kon. Maar vastgelegd bleef het kapitaal toch, tegen de bedoeling in, die geen andere was, dan om hetzelfde, of het mogelijk nog vergrootte kapitaal, op nieuw tot den bouw van goede woningen te besteden en om de huurders tot eigenaars te verheffen met al de goede gevolgen, die daaraan verbonden zijn.

De teleurstelling der eerste jaren, hoewel later gedeeltelijk vergoed, had sommige aandeelhouders ontmoedigd, anderen tot de opvatting geleid om de onderneming als mislukt te beschouwen. Van daar

dat het bestuur een nieuwe proefneming slechts op zeer kleine schaal kon nemen.

In den zomer van 1866 mogten vier huizen, naar een plan van het bestuur ontworpen, eindelijk, nadat vele plannen afgekeurd waren, de goedkeuring verwerven, vooral, geloof ik, omdat de totale som, die voor de uitvoering noodig was, niet boven de 12000 fr. te staan zou komen.

Om eenige der genoemde fransche arbeiderswoningen met die uit Verviers eenigzins te kunnen vergelijken, heb ik dit staatje uit het werk van Bömches overgenomen. [175]

AANDUIDING DER HUIZEN.	Oppervlakte der woning in vierk. ellen.			Totale oppervlakte der woning.	Totaal bedrag der koopsom.	AANTEEKENINGEN.
	Gelijkvloers.	Verdieping.	Dakkamer.			
1°. Huizen met een woning.				vk. ellen	francs.	
Société coopérative	27.30	27.30		54.60	3000	
Japy frères.......	54.51		54.51	109.02	2300	Met huisplaats en tuin.
2°. Huizen met twee woningen.						
Blanzy type II...	61.05		25.00	86.05	2200	Idem.
3°. Huizen met vier woningen.						
Verviers.........	36.80	36.80		73.60	2900	
Mulhouse.						
Alleenstaand huis gelijkvloers.....	36.74			36.74	1967	
Alleenstaand huis met verdieping..	36.74	35.34		72.08	2518	

Deze huizen liggen naast elkaar (*juxtaposées*) en hebben hun voorgevel aan de straat, hun achtergevel op den tuin.

Op de teekening die, behalve den opstand van het huis, een overlangsche doorsnede (**102**) en plannen van het gelijkvloers (**103**) en de verdieping (**104**) voorstelt, zijn lengten, breedten en hoogten voldoende aangegeven.

Twee vertrekken liggen gelijkvloers, waarvan het grootste op de straat, het kleinste op den tuin uitziet en voor keuken dient; hier geleidt een fraaije wenteltrap naar de verdieping. Onder dezen trap komt men langs steenen trappen in den kelder, die 4,33 op 4,54 M. meet, en door een venster licht ontvangt. De keuken is met steenen, de voorkamer met hout bevloerd. Hieronder is de kelder geplafonneerd.

De privaten staan op zekeren afstand van het huis, in den tuin.

Op het bordes der verdieping is een kast van 1 M. breed en 1 M. diep. De vloeren der drie slaapvertrekjes zijn van hout.

De voor- en achtermuren hebben een dikte van 0,36 M. en de tusschenmuren der huizen 0,24 M.

Beneden worden de vertrekken gescheiden door beschotwerk van hout en steen; boven slechts door een gewit houten beschot.

Men vindt langs de zijmuren twee schoorsteenen: één voor het keukenvuur en één voor de gegoten kagchel der kamer op het gelijkvloers.

Dit huis heeft niet meer dan 2900 fr. gekost. Wanneer men hierbij de 140 $M.^2$ voor tuin, zelfs tegen 5 fr. in rekening brengt, komt men, met de andere onkosten, op een totaal van 3600 tot 3700 fr.

Van deze woningen werden er door de arbeiders, (die gewoon waren voor 2 kamers 20 fr. in de maand te betalen) reeds, vóórdat ze geheel gereed waren, drie gekocht voor een som van 4000 fr., waarop een gedeelte dadelijk werd afbetaald en het overige door middel van annuïteiten: *deze echter berekend naar den interest van 6 pCt.*

Het was minder het eigenbelang, dat de aandeelhouders gedreven heeft om zóó met de arbeiders te handelen; de meesten hunner hadden bewijzen genoeg gegeven van belangeloosheid jegens de arbeidersklasse; het was veel meer hun doel om hun onderneming levensvatbaarheid te verzekeren, en om den kring harer werkzaamheden uit te kunnen breiden.

Een ander doel, hetwelk de vereeniging door deze handelwijze heeft willen bereiken is, het den speculanten onmogelijk maken om zich, b. v. door een arbeider, een huis te laten koopen, waardoor het huis niet het eigendom worden zou van hem, voor wien de vereeniging heeft gebouwd.

De bezwarende bepalingen bij den verkoop, om het gekochte perceel in de eerste 10 jaren niet dan met toestemming der vereeniging te verkoopen, zouden alleen in de eerste tien jaren het overgaan van de gebouwen der vereeniging in verkeerde handen voorkomen.

Deze vereeniging heeft echter geen verkoop harer huizen, ook niet aan zoogenaamde huisjesmelkers, te vreezen: „zij zal zeer te vreden zijn, wanneer veel speculanten veel huizen van haar koopen en haar zoòdoende in staat stellen om veel winst te behalen, waarmede zij op nieuw veel goeds zal weten te doen.

De speculant, die op deze wijze veel huizen gekocht had, in de hoop van hierdoor 30 of 40 fr. winst per maand te trekken, door ze bij gedeelten te verhuren, zou dit spel weldra moede worden, als hij onophoudelijk nieuwe woningen uit den grond zag rijzen met *zijn* geld gebouwd en voor 20 fr. in de maand verhuurd! En niet alleen dat de vereeniging op deze wijze verkeerde praktijken keert: zij zet de deur bovendien open voor eerlijke concurrentie."

Een der bezwaren van den redacteur van het Tijdschrift voor staathk. en statist. [176] is hier in één woord weggeruimd: „dat men zich vereenigen gaat om met een groot kapitaal huisjes te bouwen, die men goedkooper verhuren kan, omdat de deelgenooten zich met een kleiner rente tevreden stellen, wat gewis volkomen vrij staat, maar even zeker geen edelmoedige mededinging is om op deze wijze de waarde van bestaande panden te drukken."

Men moet hier wezenlijk niet uit het oog verliezen, dat de werkman een goede zaak doet, wanneer hij een aardig en degelijk huisje, waarmede menig-burger blij zou wezen, voor de som van 4000 fr. koopt, in lange termijnen te voldoen; of liever, door een huur te betalen, die bijna gelijk staat met dien, welken hij elders voor minder goede huisvesting zou moeten geven. En daarom is het zoo vreemd niet, dat deze eerste huisjes der bouwvereeniging zoo vlot van de hand gingen.

Dadelijk daarop werd er besloten een nieuwe groep van 8 huisjes te bouwen en de hiervoor benoodigde terreinen aan te koopen.

Vóórdat echter het bestuur hiertoe overging, heeft het gemeend de koopers der nieuwe woningen te moeten raadplegen, of het ook wensche-

lijk was eenige verbetering in de inrigting der woningen aan te brengen. Als een bewijs voor de doelmatigheid der gebouwde huisjes kan men aanvoeren, dat er slechts op twee veranderingen werd aangedrongen.

De eigenaars der 4 woningen meenden afdoende verbeteringen te zien in het plaatsen van een portaal gelijkvloers, omdat de deur der kamer aldaar direct op straat uitkwam.

Het bestuur had bij de inrigting dezer woningen vooral de wevers op het oog, welke binnen 's huis hun werk hebben. Van daar dat er een werkplaats gelijkvloers wezen moest. Bij 't vaststellen der afmetingen was er op gerekend, dat er een weefstoel (*à jacquart*) zoude kunnen staan; en voor een atelier was er geen portaal noodig, meende men.

Voor 't geval de werklieden buiten 's huis hun werk vonden, had de vrouw dikwerf een winkeltje of nering in deze voorkamer. Zoo was dat zoo gekomen. Maar omdat het des winters in dit voorste vertrek toch al te koud was, waren de werklieden voor een portaal.

Verder mist men bij de afgebeelde arbeiderswoningen een zolder. Om redenen van zuinigheid, omdat men vrees had, dat zolders als bewaarplaatsen van oude lompen, ongedierte in huis zouden brengen, en wegens de liefhebberij om duiven op grooter schaal te houden, om dus duivenhokken, als een bron van onzindelijkheid, op zolder te weren, was men hiertoe gekomen.

Maar de noodzakelijkheid, om hun linnen niet met ongerijf en schade voor de gezondheid, zooals tot dusverre, in de kamer te droogen, deed de behoefte aan een zolder te sterker gevoelen, naarmate men in deze arbeidersbuurt meer 't gemis der wasch- en droogtoestellen gevoelde, die in andere cités gevonden worden.

De nieuwe huizen kregen, behalve de aanwinst van portaal en zolder een meerdere hoogte van 0,45 M., om de vertrekjes op de verdieping ruimer en helderder te maken.

Deze soort zouden voor ongeveer 4100 fr. verkocht kunnen worden.

De heer Emile Bède heeft eindelijk een plan ontworpen, dat voldoet aan de volgende eischen door hem aan een wèlingerigte en gepaste werkmanswoning gesteld. Hij dringt vooral op meer vertrekken aan, dan men tot dusverre over 't geheel in de arbeiderswoningen heeft aangeboden.

Voor een werkmansgezin, dat behoorlijk wonen zal, acht hij 1° vijf vertrekken noodig: een woonkamer, die 'swinters voor keuken dienen moet, omdat de arbeidsman tegen de kosten van meer dan één vuur opziet; een klein keukentje voor den zomer, dat 's winters tot berging van potten, pannen enz. en van voorraad van levensmiddelen dienen kan; één slaapkamer voor de ouders en twee voor de kinderen van beiderlei geslacht. Om het geheel volledig te maken behoort er een kelder, zolder en kleinen tuin aan toegevoegd te worden;

2°. Dat ieder kamer tenminste één venster hebbe; en

3°. Dat geen vertrek vochtig of togtig zij.

Het bijgevoegde ontwerp (**105**) toont aan, hoe dit doel bereikt kan worden.

De aannemers der laatstgenoemde arbeiderswoningen te Verviers, de heeren Debouny frères, schatten de kosten van woningen volgens dit ontwerp, op minder dan 2000 fr.

Ieder huis heeft volgens dit ontwerp 5 M. breedte, op 5 M. diepte. De kelder is ruim en diep.

Door de voordeur komt men in een klein portaal en beneden aan den trap. Op dit portaal komt het grootste vertrek uit, dat voor werkplaats, winkel of woonkamer kan worden gebruikt. Aan den achterwand dient de haard 's winters voor keukenkagchel. Naast dit grooter vertrek ligt het keukentje, dat veel overeenkomst met de *scullery* der Engelschen heeft en des zomers de woonkamer voor de hitte van de kookkagchel vrijwaart. In dit keukentje is een achterdeur, die op den tuin uitkomt; en tevens wordt hier de kelderdeur gevonden.

Op de verdieping zijn er drie kamertjes, voldoende om er ook een groot ledekant te plaatsen; alle drie behoorlijk verlicht. Van de verdieping brengt een kleine trap naar den betrekkelijk ruimen zolder, die van voren en van achteren door de aangegeven vensters licht ontvangt. De trap zelf is op voldoende wijze verlicht door een flink raam.

In Verviers zou zulk een woning met een tuin van 15 M. lengte op zijn hoogst 2500 fr. kosten, en kon met voordeel voor 200 fr. in 't jaar, dus nog geen 17 fr. in de maand, verhuurd worden.

Volgens het jaarlijksch verslag dezer vereeniging over 1867, in de algemeene vergadering van 7 April 1868 uitgebragt, stond men op 't punt om op een nieuw aangekocht terrein volgens dit ontwerp te bouwen.

„Mais déjà toutes les mesures ont été prises pour l'exécution sur ce terrain d'un groupe important dont la construction commencera dans le courant même de ce mois. Dans ce groupe figureront de petites maisons de 5 mètres de façade sur 5 mètres de profondeur que la Société pourra vendre à un prix très-bas, estimé dès maintenant à moins de 3,000 fr. Nous espérons que ce nouvel essai donnera plus d'impulsion encore à nos travaux." [177]

Echter blijkt mij uit een brief van een der bestuursleden dezer vereeniging, van 4 Juli ll. dat men tot dusverre nog niet volgens dit ontwerp heeft gebouwd.

„Nous n'avons pas encore construit de maisons de 5m de façade, par ce que le plan primitif a paru préférable à la majorité de la commission."

Een groot bezwaar tegen de laatstgebouwde arbeiderswoningen blijft vooreerst gebrek aan goed water in de onmiddelijke nabijheid.

„En attendant la grande distribution d'eau de Verviers, qui demandera encore au moins 2 ans pour être achevée, nos ouvriers sont obligés d'aller à une fontaine éloignée chercher chaque jour leur provision d'eau."

De privaten staan in den tuin: „les ouvriers jettent dans la fosse les cendres des foyers et employent le tout comme fumier pour leur jardin."

Reeds heeft de heer Leliman [178] een korte beschrijving van de arbeiderswoningen te Verviers gegeven, door een copie der teekening in mijn overzigt duidelijk voorgesteld.

Hij schat dergelijke arbeiderswoningen bij ons op minstens ƒ 2500,— waaruit blijkt, dat de huur dezer huisjes, door onzen arbeider of handwerksman, slechts bij uitzondering zou kunnen worden betaald.

In de laatste jaren was de nijverheid in Verviers gedrukt. De gevolgen bleven ook voor deze vereeniging niet uit; maar uit het rapport over 1867 blijkt, dat ook bij den dalenden stand der nijverheid aldaar, de vereeniging, al was het dan ook langzamer, op den ingeslagen weg is voortgegaan, en dat de rente der aandeelen, voor een bouwvereeniging, niettegenstaande den minder gunstigen toestand, waarin zich de arbeiders bevonden, hoog gebleven is.

Flinke werklieden moesten hun woning verlaten en goedkooper betrekken. Anderen bleven, maar bleven ook de huishuur schuldig. Huurcontracten, waarin de koopsom begrepen was, werden met gunstige toestemming van 't bestuur der vereeniging ontbonden.

En toch was men hier slechts éénmaal genoodzaakt om een onwil-

ligen huurder het huis uit te zetten en bleef de finantiële uitkomst bevredigend.

Ik meen, dat dit gunstig pleit voor den hoogen prijs, dien de arbeiders te Verviers op de voor hen door de vereeniging gebouwde woningen stellen.

De 8 nieuwe huizen, die de aanwinst van zolder, portaal en hooger vertrekken hadden, waren 1 Sept. 1867 voltooid. In 't begin van het volgend jaar waren 4 (voorloopig) gekocht; en de 4 overigen verhuurd.

Volgens de rekening en verantwoording over 1867 kon den aandeelhouders, behalve 4 pCt. rente, een dividend van 2 pCt. worden uitgekeerd, waarna er nog een batig saldo van 140 fr. overbleef. [179]

Eindelijk blijkt uit de:

Bilan de la Société Verviétoise pour la Construction de maisons d'ouvriers au 31 *Décembre* 1867.

Actif.		Passif.	
Actions à la souche ...	784,000,—	Capital	1,000,000,—
Actionnaires, sommes dues sur les 216 actions souscrites	108,000,—	Créditeurs divers .	3,706,—
Caisse. Fonds en caisse.	11,011,34	Fonds de réserve ..	624,24
Terrains au chemin de Limbourg...	1,615,48	Profits et pertes ..	7,222,40
Terrains de Séroule ..	7,000,—		
Constructions Cité N. 1. Groupe 1	56,916,30		
Constructions Cité N. 1. Groupe 2	6,265,96		
Constructions Cité N. 1. Groupe 3	12,579,26		
Débiteurs divers	24,164,30		
	1,011,552,64		1,011,552,64

Bilan de la Société Verviétoise pour la Construction de maisons d'ouvriers au 31 *Décembre* 1868.

Actif.		Passif.	
Actions à la souche	784,000,—	Capital	1,000,000,—
Actionnaires	108,000,—	Créditeurs	813,38
Caisse	5,334,47	Fonds de réserve	1,249,44
Terrains au chn. de Limbg.	1,615,48	Profits et pertes	5,520—
Terrains au chn. de Séroule	7,170,81		
Constructions. Cité N. 1. Groupe 1.	58,746,67		
Constructions. Cité N. 1. Groupe 2.	9,398,94		
Constructions. Cité N. 1. Groupe 3.	9,466,01		
Do. Cité N.2. Groupe 1 (inachevé)	6,000,—		
Debiteurs	17,850,44		
	1,007,582,82		1,007,582,82

Bilan de la Société Verviétoise pour la Construction de maisons d'ouvriers au 31 *Décembre* 1869.

Actif.		Passif.	
Actions à la souche	784,000,—	Capital	1,000,000,—
Actionnaires	86,900,—	Créditeurs	15,190,30
Terrains au chn. de Limbg	1,615,48	Fonds de réserve	1,369,44
Terrains au chn. de Séroule	7,215,96	Profits et pertes	4,505,53
Cité N. 1. Groupe 1	58,409,17		
〃 Groupe 2	9,398,94		
〃 Groupe 3	9,466,01		
Cité N. 2. Groupe 1	12,870,71		
〃 Groupe 2 (inachevé)	30.663,73		
Debiteurs	20,525,27		
	1,021,065,27		1,021.065,27

dat de vereeniging, ook onder min gunstige omstandigheden, met bouwen heeft kunnen voortgaan.

Daar echter de nijverheid te Verviers in de laatste vier jaren eerder is afgenomen dan toegenomen, doet zich daar thans de behoefte aan arbeiderswoningen veel minder sterk gevoelen.

Dit voorbeeld uit Belgie vormt dan met dat uit Mulhouse en Guebwiller den laatsten term eener reeks, waarvan de eerste, Mulhouse, de minste ontwikkeling van het industriëel beginsel vertoont en aan het uitoefenen van liefdadigheid grenst.

Zuiverder wordt het doel, om handel te drijven, in het voorbeeld uit Guebwiller waargenomen; *terwijl eindelijk Verviers het voorbeeld gegeven heeft, hoe* alles, *wat liefdadigheid heet, uit een bouwvereeniging kan worden verbannen, en toch de belangen der arbeidende klasse werkelijk bevorderd worden.*

Disons donc (in de taal, die in Frankrijk en België gesproken wordt) en terminant que l' étude pratique des constructions ouvrières est une oeuvre sainte entre toutes.

Les avantages, qui découleraient pour le pauvre de ce seul progrès, seraient immenses. Une demeure saine, un foyer pour la famille seraient plus pour la régénération que l'instruction même, dont le bienfait est moins tangible et plus éloigné. Ceux pui pousseront les riches vers ces côtés pratiques de la vraie bienfaisance, plutôt que vers l'antique et dégradante aumône, auront fait une oeuvre sérieuse pour l' âme et le corps du pauvre. C'est dans cette direction que doivent tendre les efforts de tous ceux qui s'intéressent sincèrement aux nécessiteux. [180]

Voor Nederland is de tijd nog niet daar, om het voorbeeld van Verviers te volgen; maar het voegt voorzeker een stem te meer bij al diegene, welke zich reeds in dit overzigt uit het buitenland hebben doen hooren, om het industriële element *zooveel maar immer mogelijk* op den voorgrond te stellen, *waardoor alleen* de mogelijkheid wordt gegeven om met rasscher schreden tot een afdoende oplossing van het vraagstuk der arbeiderswoningen te naderen.

LITTERATUUR.

1. Verslag van de Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam. — Amsterdam. H. A. Frijlink. 1852, pag. 16.

2. Nederl. Tijdschrift voor geneeskunde. 1857. Dr. J. Teixeira de Mattos. Rapport, uitgebragt in de Alg. Verg. der Ned. Maatschappij tot bevordering der Geneeskunst, gehouden te Zwolle 24 en 25 Junij 1857.

3. Bouwkundige Bijdragen, uitgegeven door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, onder redactie van A. N. Godefroy, J. H. Leliman en N. S. Calisch. 15e deel, 3e stuk, pag. 255.

4. Verslag van de Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam. 1857—1858, pag. 12.

5. Staatkundig en staathuishoudkundig jaarboekje, uitgegeven door de Vereeniging voor de statistiek in Nederland. — Amsterdam. E. S. Witkamp. 1865, pag. 402.

6. Verslag van den toestand der provincie Noord-Holland. 1869. pag. 299.

7. Verslag van de Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam. 1859—1862. pag. 12.

8. Handboek der openbare gezondheidsregeling en der geneeskundige Politie, met het oog op de behoefte en de wetgeving van Nederland, bewerkt door Dr. L. Ali Cohen. — Groningen. J. B. Wolters. 4e afl. pag. 253.

9. Algemeen Handelsblad 29 Augustus. 1869. N. 11749.

10. Algemeen verslag van de werkzaamheden en notulen der Vergaderingen van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs. Instituutsjaar 1853—1854. Bijlage. VII.

11. Verslag aan den Koning over de vereischten en inrigting van arbeiderswoningen, door eene Commissie uit het koninklijk instituut van Ingenieurs. 's Gravenhage 1855.

12. Bouwkundige Bijdragen enz. September. 1866. pag. 342.

13. Dr. Schuurman Schimmel. Rapport van de commissie voor geneeskundige Politie en Algemeene Gezondheidsregeling. In Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde. 1859. pag. 422.

14. Verslag van den toestand der vereeniging tot het verschaffen van geschikte woningen aan de arbeidersklasse te Arnhem; gedaan door haar bestuur ter gewone Algemeene Vergadering der leden, op 21 April 1870.

15. Boissevain. In Stk. en Sthk. jaarboekje. 1865.

16. Verslag over den toestand der provincie Utrecht in 1862. pag. 318.

17. Idem. 1863.

18. Bestek en voorwaarden waarnaar de Vereeniging tot het verschaffen van goede woningen aan minvermogenden te Schiedam, voornemens is aan te besteden, het bouwen van 40 woningen op een stuk open grond, gelegen achter de woningen van het „Nieuwsticht."

19. De Cholera in 1866 en de woningen der Vereeniging tot verbetering der woningen van de arbeidersklasse te 's Gravenhage. — 's Hage. N. C. Susan CHz. 1867.

20. Verslag dezer Vereeniging; uitgebragt ter Algemeene Vergadering van 27 April 1864.

21. Algemeen verslag van den toestand der gemeente 's Gravenhage over 1868. Bijlage C.C.

22. Verslag dezer vereeniging over 1869. pag. 4.

23. Idem. 1866.

24. Verslag van de vereeniging tot verbetering der arbeiderswoning te Zwolle. Ingezonden op de internationale tentoonstelling van 1869 te Amsterdam.

25. Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek door Mr. B. W. A. E. Sloet tot Oldhuis. o. a. 21e Deel, Ve Stuk. 1861. pag. 263.

26. Stk. en Sthk. jaarboekje 1865. pag. 394.

27. Idem. 1866.

28. Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde. 1868. pag. 31.

29. Verslag over den toestand der provincie Noord-Holland. 1869. pag. 300.

30. Groningen als woonplaats beschouwd. Eene bijdrage tot de geneeskundige plaatsbeschrijving van deze stad. Academisch proefschrift door Dr. S. E. Stratingh. 1858. pag. 135.

Zie ook: „Over den gezondheidstoestand van 's Gravenhage," door Dr. J. W. Schick. 's Hage. P. H. Noordendorp. 1852.
Verder: Verslag van de werkzaamheden der commissie voor cholerazieken te Groningen in 't jaar 1854, door V. Gerhards. 1855. blz. 36. (hier) aangehaald bij Dr. Ali Cohen: Handboek enz. pag. 255.

31. Zie: Circulaire van 't bestuur dezer Vereeniging aan de ingezetenen van Groningen. Junij 1870.

32. Stk. en Sthk. jaarboekje. 1865. pag. 397.

33. Verslagen over den toestand der provincie Noord-Holland van 1866. pag. 331, 1867. pag. 306, 1868. pag. 352, en 1869. pag. 300.

34. Te vinden in: Bouwkundige Bijdragen enz. Deel XV. 2e Stuk. pag. 172.

35. Verslagen van de Vereeniging tot Verbetering der Volksgezondheid. II. Utrecht, 1867.

36. Verslag van de Vereeniging tot Onderzoek naar de middelen tot verbetering van den gezondheidstoestand in de gemeente 's Gravenhage. pag. 36.

37. Dagblad van Zuid-Holland en 's Gravenhage, Zondag 8 en Maandag 9 Aug. 1869. N. 185.

38. Verslag van de Vereeniging tot Verbetering der Volksgezondheid, opgericht te Utrecht. enz. III.

39. F. C. Schubert. Bau und Einrichtung ländlicher Arbeiterwohnungen in gesundheidl. Rücksicht. — Inaug. Diss. Bonn. 1869. 8o. (nebst 2 Taf.)

40. Stk. en Sthk. jaarboekje. 1865. pag. 401.

41. Circulaire van Commissarissen en Directeuren der Vereeniging Salerno. 15 Mei 1869.

42. Het Vaderland, 8 en 9 September 1870. N. 212 en 213.

43. Zie hierover o. a. Exposition Universelle de 1867 à Paris. Jury spécial, Nouvel Ordre de Récompenses; rapport par Alfred le Roux. Paris 1867. Paul Dupont.

44. V. A. Huber's Reisebriefe. 2e Dl. pag. 329 en volg; overgenomen uit het hier vermelde werk, 45.

45. Dr. Emil Sax. Die Wohnungszustände der arbeitenden Classen und ihre Reform. Wien 1869. Pichler's Wittwe und Sohn.

46. Thomas Chatfield Clarke. Improved dwellings for the industrial classes. Read at the ordinary general meeting of the Institution of Surveyors. April 5, 1869 — In „The Architect" a Journal of Art, civil Engineering and Building, published bij Gilbert Wood, at 175 Strand London. W. C. 1869. April 10 and 17.

47. Sax. pag. 131 en volg.

48. The twenty-fifth annual report of the Society for Improving the condition of the Labouring Classes. W. M. Watto, 80, Gray's Inn-Road. pag. 5.

49. M. E. Degrand et Dr. J. Faucher (de Berlin) Habitations, caractérisées par le bon marché uni aux conditions d' hygiène et de bien-être. Classe 93. — In: „Exposition universelle de 1867 à Paris. Rapports du Jury International publiés sous la direction de M. Michel Chevalier, membre de la Commission Impériale. Tome treizième. Groupe X. Classe 89 à 95. Paris. Imprimerie administrative de Paul Dupont. 45. Rue de Grenelle St. Honoré. 1868.

50. J. E. Remont. Rapport au Collège des Bourgemestre et Échevins de la ville de Liège, contenant les renseignements recueillis à Londres sur les travaux d' assainissement et d'utilité publique de cette capitale. 2me édition. Liège, chez Dque. Avoure et Co. Éditeurs.

51. H. Roberts, F. S. A. The dwellings of the labouring classes, their arrangement and construction with the essentials of a healthy dwelling. Sixth thousand, revised and augmented edition.

52. The Builder. A. Journal for the Architect, Engineer, Operative and Artist. June 26, 1869. — London: published bij Charles Wijman, N. 1. York-street in the Parish of St. Paul, Covent-garden.

53. Circulaire „aan de houders van obligatiën in de geldleeningen der Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam." Amsterdam, Augustus 1868.

54. Remont. pag. 128.

55. Charles B. P. Bosanquet. „London, its Growth, Agencies and Wants.” 1868.

56. Roberts, pag. 120.

57. Officieller Ausstellungs-Bericht, herausgegeben durch das K.K. Oesterreichische Central-Comité. 12e Lieferung. Social-ökonomische Abtheilung der Welt-Ausstellung zu Paris im Jahre 1867. Classe 6 und 13, dann 89 bis 95. — Wien 1868. Wilhelm Braumüller.

58. Notulen der vergadering van 't Koninklijk Instituut van Ingenieurs. 1851. 1852. Bijlage IV.

59. Exhibition of the works of industry of all nations. 1851. — Reports bij the Juries on the subject in the thirty Classes. etc. Presentation Copy London.

60. Sax. pag. 135

61. Reports on the Paris Universal Exhibition. 1867. vol. III. London. George E. Eyre and William Spottiswoode. Printers to the Queens most Excellent Majesty. For Her Majesty's Stationary office. 1868.

62. Verslag van de Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam. 1852/1853. Amsterdam. H. A. Frijlink. 1853.

63. The Builder. February 20. 1869.

64. Uittreksels uit vreemde tijdschriften, ten dienste der leden van het Koninkl. Instituut van Ingenieurs. 1852.pag. 120.

65. Annales d'hygiène publique et de médecine légale. Octobre 1867. pag. 439.

66. C. A. Opperman, Nouvelles Annales de la Construction. Publication rapide et économique des documents les plus récents et les plus intéressants relatifs à la construction française et étrangère, destinés aux ingénieurs, architectes, conducteurs etc. Paris. Dunod. 49. Quai des Augustins.

67. Officieller Ausstellungs-Bericht u. s. w. pag. 417.

68. Roberts. pag. 123.

69. Remont pag. 119.

70. Sax. pag. 87.

71. Bouwkundige Bijdragen, — uitgegeven door de Maatschappij tot bevordering der bouwkunst, onder redactie van A. N. Godefroy, J. H. Leliman en N. S. Calisch. XIVe Deel, Ve Stuk. pag. 68.

72. Handboek der openbare gezondheidsregeling en der geneeskundige politie, met het oog op de behoefte en de wetgeving van Nederland, bewerkt door Dr. L. Ali Cohen. 4e afl. — Groningen, J. B. Wolters. pag. 248.

73. Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde, orgaan der Nederlandsche Maatschappij ter bevordering der geneeskunst. 1859. pag. 421.

74. „Uittreksels” enz. 1850 (Mei — December.) Roberts. pag. 41.

75. Brief van de openbare gezondheidscommissie te Rotterdam aan H. H.

Burgemeester en Wethouders, inhoudende: Regels bij het bouwen van woonhuizen, in het belang der openbare gezondheid in acht te nemen. — Rotterdam, Juni 1856. H. T. Löhnis, pr. A. J. Hoffman, secr.

76. Gunning. In Schat der Gezondheid, etc. 1861. (Zie pag. 56).

77. Dr. Max Pettenkofer, Ueber Luft in den Schulen und über Ermittlung der Grenze zwischen guter und schlechter Zimmerluft. In „Monatschrift für exacte Forschung auf dem Gebiete der Sanitäts-Polizei. Herausgegeben von Dr. Louis Pappenheim, Berlin. Jasman 1860.

78. Dr. Karl Weber. Luft und Licht in menschlichen Wohnungen. Populärer Vortrag. Darmstadt. 1869. Joh. Waiz. pag. 14.

79. Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde. 1859. pag. 422.

80. Gazette des Architectes et du Bâtiment 1868. pag. 149 — aangehaald in „Der Arbeiterfreund, Zeitschrift des Centralvereins in Preuszen für das Wohl der arbeitenden Klassen. Herausgegeben von K. Brämer in Berlin. Halle. — Buchhandlung des Waisenhauses. 1869.

81. Handbuch der Sanitäts-Polizei, nach eignen Untersuchungen bearbeitet von Dr. Louis Pappenheim. 2er Band. Erste Abtheilung, Berlin 1858. August Hirschwald, 69 unter den Linden. pag. 148.

82. E. D. Mapother. M. D. Lectures on Public Health, delivered at the Royal College of Surgeons. Second edition. Dublin. Fannin and Co, 41, Grafton-Street. pag. 64.

83. Handboek der openbare gezondheidsregeling enz. 3e afl. pag. 200.

84. A. Becquerel, Traité élémentaire d' hygiène privée et publique. Chap. IX. Des habitations, 4e edition. Paris 1867.

85. Handboek der algemeene pathologie van Dr. Paul Uhle professor te Jena en Dr. Ernst Wagner, professor te Leipzig. In het nederduitsch overgebragt door Dr. A. Utrecht, Kemink en zoon, 1863. pag. 120.

86. Adolph Wolpert, Luft. Principien der Ventilation und Luftheizung nebst Anleitung zur Verhütung des Rauchens der Stuben, Oefen und Kochherde. Für Architecten, Bauhandwerker, Bauherren, u. s. w. Braunschweig 1860. In: Monatschrift für exacte Forschung u. s. w. von Dr. Louis Pappenheim. pag 261.

87. Roberts. pag. 42.

88. Der Arbeiterfreund. 1869. pag. 97.

89. J. H. Leliman. De arbeiderswoning, ontwerp van 48 zoodanige woningen gebouwd door de Vereeniging „Salerno" te Amsterdam, met eene afbeelding.

90. Verslag van de Vereeniging ten behoeve der arbeidersklasse te Amsterdam 1857—1858. pag. 17.

91. Officieller Ausstellungs-Bericht u. s. w. pag. 404.

92. Etudes sur l'Exposition de 1867 par Eugène La Croix. — Paris, librairie scientifique, Quai Malaquais. Tome II. pag. 64.

93. The Architect. July 17. 1869.

94. Building News and Engineering Journal, published by E. J. Kibblewhite, N. 31, Tavistoch street, in the Parish of St. Paul, Covent garden, in the County of Middlesex. Marsh 4, 1870.

95. Building News. 1868. (Voor [95] op bladz. 149, zie Sax. pag. 139.)

96. The Mechanic, published by E. J. Kibblewhite. London. February 20 1869.

97. Reports on the Paris universal Exhibition. 1867. vol. III. pag. 285.

98. Gelijk 48, pag. 4.

99. The Builder. 1868.

100. The Mechanic. February 12, 1870.

101. Sax. pag. 138.

102. Sax. pag. 140.

103. Sax. pag. 71.

104. Dr. William Baring, Stadtphysicus in Celle. „Wie Arbeiterwohnungen gut und gesund ein zu richten und zu erhalten sein. Preisschrift, gekrönt und herausgegeben von der Gesellschaft des Guten und Gemeinnützigen in Basel. 1860.

105. The Builder. 1865.

106. Building News. 1868.

107. The Builder. July 31, 1869. Sanitary principles of cottage improvement. pag. 603.

108. The Mechanic 1869. pag. 102.

109. Der Arbeiterfreund 1869. pag. 94.

110. Building News, 21 January 1870. pag. 58.

111. The Architect, February 12. pag. 84.

112. The Mechanic 1870. pag. 98.

113. Zie „The Builder," 1869. pag. 98.

114. Die Wohnungsfrage mit besonderer Rücksicht auf die arbeitenden Classen. — In Verbindung mit der ständigen Deputation des Kongresses Deutscher Volkswirthe, herausgegeben vom Central-Verein in Preuszen für das Wohl der arbeitenden Classen. Zweite Auflage. Berlin 1866. Otto Janke.

115. Building Societies: their objects, principles and advantages. To which are added, useful household hints. By Frank Dethridge. London; Simpkin, Marshall en Co. Stationers' Hall Court. E. C. 1869. pag. 7.

116. Sax. pag. 174.

117. Die Wohnungsfrage u. s. w. pag. 86.

118. Every man his own Landlord or: How to buy a house with its own rent. By Theodore Jones, Accountant 1863. pag. 67.

119. Staatkundig en Staathuishoudkundig jaarboekje voor 1869. pag. 342.

120. Vaderlandsche letteroefeningen, December 1869.

121. Stk. en Sthk. jaarboekje 1869. pag. 301.

122. Idem 1867.

123. Tijdschrift voor Staathuishoudkunde en Statistiek door Mr. B. W. A. E. Sloet tot Oldhuis, XVe Deel, 6e Stuk, 1861. pag. 334.

124. V. A. Huber, Sociale Fragen, IV. Die latente Association, Nordhausen. Ferd. Förstemann· 1866. pag. 9.

125. Sax. pag. 181.

126. Opfordring, rettet til alle Samfunds-Klasser af begge Kjön, om at indtraede i Arbejdernes Byggeforening, hvis Huse fordeles til Eje blandt Medlemmerne, en
Vedtaegter for Arbeidernes Byggeforening stiftet af Burmeister & Wains Arbeidere. Kjöbenhavn. Joh. Ludv. Sivertsens Bog-og Steentrykkeri 1867.

127. Bouwkundige Bijdragen, 17e Deel, Ve. Stuk. Julij 1869. pag. 102.

128. Nederlandsch Tijdschrift voor geneeskunde 1870. pag. 148.

129. Handboek der openbare gezondheidsregeling enz. 3e afl. pag. 225.

130. Dr. Friedrich Göttisheim. Ueber Kost-und Logirhäuser, mit besonderer Berücksichtigung der sanitärischen Verhältnisse menschlicher Wohnungen überhaupt. Basel, 1867.

131. Chadwick. „On dwellings," In: Reports on the P. U. E.

132. C. A. Opperman, Nouvelles Annales de la Construction etc. Décembre 1869. pag. 101.

133. Sax. pag. 100.

134. Le Moniteur Belge. Journal Officiel. Dimanche, 18 Novembre 1866. pag. 6247.

135. Zeitschrift für Bauwesen 1853. Heft XI. (hier aangehaald bij Sax).

136. Friedrich Bömches. Die Arbeiterhäuser auf der Pariser Weltausstellung von 1867. Gewidmet den Oesterreichischen Arbeitern.— In: Druckschriften des Central-Vereines für genossenschaftliche Selbsthilfe in Wien. Heft I. Wien 1868. Herausgabe und Verlag der „Allgem: Bauzeitung." pag. 10.

137. E. Bède, membre du conseil d'administration de la Société Verviétoise pour la Construction de maisons d'ouvriers. Note sur les travaux de la Société. — Verviers, Ch. Vinche 1867. pag. 22.

138. l' Enquête du dixième groupe. Catalogue analytique des documents, mémoires et rapports exposés hors classe dans le dixième groupe et relatifs aux institutions publiques et privées créées par l'Etat, les Départements, les Communes et les Particuliers pour améliorer la condition physique et morale de la population. Paul, E. Dentu, Palais-Royal 17, Galérie d' Orléans.

139. A. Oyon. Une véritable cité ouvrière. Le familistère de Guise. Paris, librairie des Sciences Sociales, Rue des Saints-Pères 13.

140. Zie ook: „The Builder." December 2, 1865. pag. 845.

141. The Labourers' Friend; the magazine of the Society for Improving the condition of the Labouring Classes 21, Exeter Hall, London. January 1, 1866. pag. 15. April 2, 1866. pag. 42.

142. Huber, Sociale Fragen. IV. pag. 18.

143. The Public Health. A Journal of Sanitary and Social Progress. January.

144. Sax. pag. 99.

145. The Labourers' Friend. October 1. 1866. pag. 61.

146. Idem. April 2. 1866. pag. 47. Zie ook: „The Builder," 30 September 1865. „The Public Health," January 1868. Verder: Hubers, „latente Association," pag. 26.

147. Chadwick. „On dwellings."

148. A. Penot. Les cités ouvrières de Mulhouse et du département du Haut-Rhin. Nouvelle édition, augmentée de la description des bains et lavoirs établis à Mulhouse. Paris, librairie scientifique de Eugène La Croix, Quai Malaquais 15, 1867.

149. Eugène Véron. Les institutions ouvrières de Mulhouse et des environs. Paris. Librairie de L. Hachette et Co., boulevard Saint-Germain N. 77. 1866. pag. 52.

150. A. Penot. Les cités ouvrières de Mulhouse. pag. 47.

151. Stk. Sthk. jaarboekje 1865. pag. 408.

152. Officieller Ausstellungs-Bericht. 12e Lieferung. pag. 376.

153. E. Véron. Les institutions ouvrières de Mulhouse et des environs. pag. 211.

154. Jules Simon, l' Ouvrière, 3e édition. Paris 1861 — hier aangehaald bij E. Véron. pag. 234.

154*a* (pag. 283.) E. Véron. pag. 229.

155. Le Moniteur Belge. 1866. pag 6244.

156. Dr. Hugo Senftleben. Die Bedeutung und der Fortschritt der Wohnungsfrage. In: Der Arbeiterfreund 1868. pag. 378.

157. Idem. pag. 397.

158. Dr. J. J. Kerbert. De woning van den mensch in betrekking tot gezondheid en leven. Voorlezing gehouden 8 Januarij 1861. Arnhem. 1866.

159. Zie verslag der Rotterdamsche Cholera-Commissie van 1867, ingekomen in de zitting van den gemeenteraad van 16 April 1868. (hier aangehaald in „Tijdschrift voor Gezondheidsleer" van Dr. Pous Koolhaas.)

160. Verslagen van de Vereeniging tot Verbetering der Volksgezondheid, opgericht te Utrecht, gedurende de Cholera-epidemie in 1866. pag. 92.

161. Handboek van Dr. Ali Cohen, 4e afl. pag. 240.

162. Gemeentestem 1860 9 en 16 April (hier aangehaald in „Handboek" enz. pag. 242.)

163. Zie „Verslag aan den Koning" enz. pag. 5.

164. Zie: „The Mechanic" Sept. 1868.

165. Sax. pag. 154.

166. Dr. Meynne. Topographie médicale de la Belgique. Bruxelles, 1865. pag. 534.

167. D. O. Engelen. Over arbeiderswoningen. Utrecht J. van Boekhoven. 1870. pag. 118.

168. Sax. pag. 202.

169. V. A. Huber. In „Die Wohnungsfrage" u. s. w. (Zie: Litteratuur 114) pag. 28.

170. The Builder, 1868.

171. H. Roberts. „The dwellings of the labouring classes." pag. 51.

172. D. O. Engelen. Over arbeiderswoningen pag. 134.

173. Officieller Ausstellungs-Bericht 12e Lieferung. pag. 409.

174. E. Bède, „Note, etc" pag. 7.

175. Bömches. „Die Arbeiterhäuser u. s. w." pag. 10.

176. Zie 19e Deel, 2e Stuk.

177. Société Verviétoise pour la Construction de maisons d' ouvriers. Rapport au conseil d' administration presenté aux actionnaires, 7 April 1869. Verviers. Ch. Vincke. pag. 7.

178. Bouwkundige Bijdragen enz. 17e Deel 1e Stuk. pag. 101.

179. Rapport (zie No. 177) pag. 6.

180. Dr. Meynne. Topogr. médic. de la Belgique etc. pag. 537.

Eindelijk zijn, ofschoon niet aangehaald, nog door mij geraadpleegd:

Dr. Hecker. Die Wohnungen der Armen. — In: Vierteljahrschrift für gerichtliche und öffentliche Medicin von Johann Ludwig Casper. Berlin 1854. Vr Bd. Ies Heft.

Dr. Bressler. Die Kellerwohnungen und ihre Bewohner in sanitätspolizeilicher Beziehung. — In: Vierteljahrschrift u. s. w. VIer Bd IIes Heft.

A. L. Fonteret. Hygiène physique et morale de l' ouvrier dans les grandes villes en général et dans la ville de Lyon en particulier, (ouvrage couronné.) Paris 1858. kl. 8vo.

B. Becker. Wie Arbeiterwohnungen gut und gesund ein zu richten und zu erhalten sein. Preisschrift. Basel u. Biel 1860 8vo.

Th. Meyer Merian und J. J. Balmer-Rinck. Sicherer Wegweiser zu einer guten und gesunden Wohnung. Zwei Preisschriften Basel 1860. 8vo.

Dr. Freiherr von den Goltz U W. Kimel-Ländliche Arbeiterwohnungen oder Darstellung der Nothwendigkeit einer Verbesserung der ländlichen Arbeiterswohnungen nebst Vorschlägen und Zeichnungen zu ihrer zweckmässigen Ausführung. Gekrönte Preisschrift, Königsberg u. Tilsit 1865. (Theile's Buchhandlung — Ferd. Beyer.)

Henry Roberts. The physical condition of the labouring classes, resulting from the state of their dwellings, and the beneficial effects of sanitary improvements adopted in England. 21 Exeter Hall, London, 1866.

Dr. Lette. Die Wohnungsfrage. — In: Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftlicher Vorträge, herausgegeben von Rud. Virchow und Fr. v. Holtzendorff. Berlin 1866. A. Charisius. Heft 4.

C. Bruce Allen. Cottage building and hints for improved dwellings for the labouring classes. Sixth edition. London Virtue en Co. 26 Jvy Lane, Paternoster Row. 1867.

Forbes Winslow. Light: its influence on life and health. London 1867. Longmans Green, Reader and Oyer.

Dr. Emil Sax. Der Neubau Wien's, im Zusammenhange mit der Donau-Regulirung. Ein Vorschlag zur gründlicher Behebung der Wohnungsnoth. — Wien 1869. A. Pichler's Wittwe und Sohn. Margarethenplatz 2.

Dr. Etienne Laspeyres. Der Einfluss der Wohnung auf die Sittlichkeit. Eine moralstatistische Studie über die arbeitenden Klassen der Stadt Paris. Berlin. Ferd. Dümmler 1869.

The Labourers' Friend: for disseminating information on the dwellings of the poor, and other means of improving the condition of the Labouring Classes. London 21, Exeter Hall, Strand No. CCXXXI. January 1870. en volg.

HAVELTE, *September* 1870.

ERRATA.

Blz. 9	reg. 2	v. o.	*staat:*	rijzen	*lees:*	prijzen
〃 16	〃 20	v. b.	〃	Maats. ter bev. v. Bouwk.	〃	Maats. tot bev. d. Bouwk.
〃 27	〃 4	v. b.	〃	grootte	〃	groote
〃 38	〃 20	v. b.	〃	2 5	〃	2 4
〃 43	〃 9	v. o.	〃	besteedde	〃	bestede
〃 57	〃 15	v. b.	〃	van Bouwk.	〃	der Bouwk.
〃 58	〃 11	v. o.	〃	werk	〃	wenk
〃 98	〃 14	v. o.	〃	*Wohnungzustände*	〃	*Wohnungszustände*
〃 120	〃 14	v. b.	〃	Huidekopersstraat	〃	Huidekoperstraat
〃 121	〃 1	v. o.	〃	nauwkeuriger	〃	naauwkeuriger
〃 122	〃 5	v. o.	〃	6 8	〃	1869
〃 124	〃 11	v. o.	〃	stooking	〃	stoking
〃 125	〃 10	v. b.	〃	7 9	〃	1 3 1
〃 128	〃 11	v. o.	〃	verigtte	〃	verrigte
〃 129	〃 16	v. b.	〃	stooking	〃	stoking
〃 137	〃 3	v. o.	〃	der.	〃	van den
〃 141	〃 7	v. o.	〃	in	〃	is
〃 141	〃 4	v. o.	〃	at	〃	te
〃 142	〃 16	v. b.	〃	Shafterbury	〃	Shaftesbury
〃 160	〃 6	v. b.	〃	„die Wohnungsfrage" p. 159	〃	„die Wohnungsfrage [114]" pag. 154,
〃 172	〃 1	v. o.	〃	haar	〃	hun
〃 185	〃 6	v. o.	〃	*Wohnungzustände*	〃	*Wohnungszustände*
〃 189	〃 20	v. o.	〃	Hausern	〃	Häusern
〃 220	〃 14	v. o.	〃	bijzonder	〃	bijzondere
〃 247	〃	v. o.	〃	zoogemaamde	〃	zoogenaamde
〃 256	〃 1	v. o.	〃	geen kon	〃	kon geen